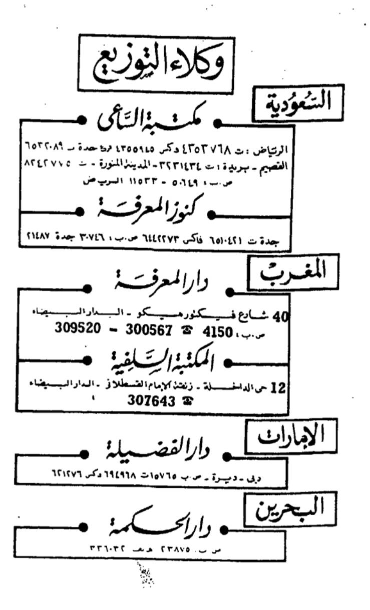

أيمن الشربيني
تربية الحمام



أيمن الشربيني

مكتبة ابن سينا
للنشر والتوزيع والتصدير
٧٦ شارع محمد فريد - بجامع الفتح - النزهة
مصر الجديدة - القاهرة - ت ٢٤٧٩٨٦٢ فاكس ٢٤٨٠٤٨٢



وكلاء التوزيع

السعودية

مكتبة الساعي

الرياض : ت ٤٣٥٣٧٦٨ فاكس ٤٣٥٥٩٤٥ فرع جدة ت ٦٥٣٢٠٨٩
القصيم - بريدة : ت ٣٢٣١٤٣٤ - المدينة المنورة - ت ٨٣٤٢٧٧٥
ص.ب ٥٠٦٤٩ - ١١٥٣٣ الرياض

كنوز المعرفة

جدة ت ٦٥١٠٤٢١ فاكس ٦٤٤٢٢٧٣ ص.ب ٣٠٧٤٦ جدة ٢١٤٨٧

المغرب

دار المعرفة

40 شارع فيكتور هيكو - الدار البيضاء
ص.ب 4150 ☎ 300567 - 309520

المكتبة السلفية

12 حي الداخلة - زنقة الإمام القسطلاني - الدار البيضاء
☎ 307643

الإمارات

دار الفضيلة

دبي - ديرة - ص.ب ١٥٧٦٥ ت ٦٩٤٩٦٨ فاكس ٦٢١٢٧٦

البحرين

دار الحكمة

ص.ب. ٢٣٨٧٥ هاتف ٣٣٦٠٣٢

مقدمة

الغرض الأساسى من هذا الكتاب هو تعريف القارىء العادى بالمزايا العديدة التى يستطيع اكتسابها من ممارسة هواية تربية الحمام .. ولا شك أن هذه الهواية تحقق للقائم بها متعة عالية علاوة على ما يعود عليه فى النهاية من عائد مالى وربح وفير .

وتعتبر تربية الحمام ذات فائدة تربوية للصغار والكبار على حد سواء وبممارسة هذه الهواية تدهشك بسرعة روح الألفة والمودة التى تنتشر بين أزواج الحمام التى يسهل بسرعة استئناسها .، ويمكن دراسة دورة الحياة كاملة بدءاً من البيضة حتى تفقس وخروج الزغاليل ومراقبة الطريقة المثلى التى يتولى بها الأباء (من الحمام)العناية بأفراخها وتعهدها بالرعاية وهذا بلا شك يتيح بسهولة ويسر فرصة دراسة كيف يمكن لمخلوق مستأنس أليف أن يتكاثر ويتناسل للمحافظة على نوعه .

ربما توافق معى أن الاستمتاع الحقيقى الذى تجنيه من تربية الدواجن عموماً يأتى أساساً من استئناسها والإحساس بالألفة والمودة بينك وبينها .. والواقع أن تربية الحمام بالذات يمكن أن تدخل على صاحبها البهجة والسرور لما فيها من تآلف حميم بينك وبين هذا الطائر الأليف ويكون ذلك بالتعامل معها برفق ولطف وعند الحاجة للإمساك بها فيجب أن يكون ذلك بصبر وأناة واضعاً فى اعتبارك مدى رقة وضعف هذا الكائن الحى ، وإذ عاملتها بلطف وحنان فإنها سريعاً ما تبادلك هذا الود بحب وكلما ازددت منها قرباً كلما بادلتك هذه المشاعر الرقيقة وأصبحت فى النهاية أليفة مستأنسة وتضع ثقتها كاملة فى شخصك الأمين .

الواقع أن المتعة الحقيقية فى تربية الحمام تكون فى المحافظة عليه وتربيته .. وعندما تألفك أسراب الحمام يمكنك الدخول إلى برج الحمام وبدلا من الصد

والهجران والطيران بعيدا عنك كما لو كنت عدواً لها فإنها تقبل عليك فى دلال وتظل هادئة ساكنة فى مكانها وتسمح لك برؤية بيضها وأفراخها لتستمتع بمنظرها وإذا تصادف وإن كان وقت تشريفك للزيارة هو وقت تقديم الطعام فإن أسرابها تتدفق نحوك تنتظر فى لهفة ما تجود به يديك من غذاء لها ، ويقول آخر فإنها تنظر إليك نظرة الصديق المخلص صاحب الفضل وتقابل معروفك وإحسانك بالكثير من الامتنان والشكر .

ويكون الاستئناس ناجحاً وموفقاً عندما تتابع زيارة برج الحمام بصفة مستمرة لفحص ومعاينة الأعشاش ومراقبة الطيور الراقدة على البيض وملاحظة الفقس الجديد لتحديد أزواج الحمام التى تصلح لمواءمتها وتجميعها معاً لتكوين (أسرة) جديدة .. وبوجه عام للتأكد من سير عملية التربية بانتظام ودراسة مدى التقدم الحادث لكل زوج منها على حدة .

يحدث أحياناً أن تقوم بشراء حمام جديد تلاحظ عليه علامات الخوف عند الاقتراب منه وهذا يعنى أن المالك السابق له كان جاهلًا بأصول التربية والرعاية .. وعليك مقابلة الأمر بهدوء ولطف ويكون ذلك بالدخول عليه فى هدوء مع الامتناع نهائياً عن أداء حركات مفاجئة أو سريعة عند تواجدك فى عش هذا الحمام الوافد الجديد وتدريجياً سوف يألف وجودك ويصبح مستأنساً .

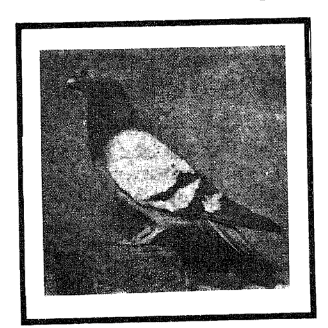
عندما ترغب فى زيادة الألفة بينك وبين الحمام بحيث يقبل على تناول الغذاء من يديك .. قف ثابتاً فى مكانك ولا تتحرك ثم اقذف بقليل من الحبوب على الأرض بالقرب من مكان تجمع الحمام ، وبعد لحظات سيقبل عليك للتغذية على هذه الحبوب .. قرب المسافة بينك وبين الحمام تدريجياً يوماً بعد يوم وبمرور الأيام تستطيع فى النهاية إلقاء الحبوب تحت قدميك بل ويمكنك إحراز تفوق واضح عندما تقف ماداً يدك وهى مملوءة بالحبوب والحمام يحلق عالياً ليلتقط غذاءه من يدك الحانية والعطوفة .

أيمن الشربينى

الحمام البرى

يعتبر الحمام صديق للإنسان وهو من الطيور ذائعة الانتشار فى الريف والحضر على حد سواء .. ينتمى الحمام إلى عائلة **Columbidae** التى يقع تحتها حوالى ٤٩ نوعاً .. أشهر أنواع الحمام هو ما ينحدر مباشرة من **Rock dove** **(Columbidae livia)** وهو أول حمام تم استئناسه منذ مئات السنين .

ومن خلال العديد من عمليات التهجين والانتخاب تحول اللون الأزرق العادى للحمام القديم إلى الألوان : الأحمر ـــ الأبيض ـــ الأسود ، ومن تشكيلات متنوعة من الألوان السابقة .



يفضل الحمام البرى بناء عشه فى التلال الحجرية أو الأركان المنعزلة التى تتميز بأنها نصف مظلمة .. ويقيم عشه إما على حافة جرف أو على حواف المبانى ويزود العش بمجموعة قليلة متفرقة من العصى والريش ويتولى الذكر مسئولية تجميع هذه المكونات الضئيلة قليلة العدد .

طبيعة نظام المعيشة بين الذكر والأنثى تحظى بإعجاب الكثير من هواة التربية حيث يبدى كل فرد الكثير من الملاطفة والمداعبة نحو الآخر وعند الضرورة تظهر علامات الغيرة الشديدة إزاء أى ذكر آخر منافس يحاول انتهاك حرمة عش الزوجية والاقتراب من الأنثى .

كانت إحدى مشاكل تربية الحمام الأساسية ما تقوم به أحياناً من غارات مفاجئة على حقول أو بيوت الجيران وتستولى على ما بها من حبوب .. وتنسب هذه المشكلة الأزلية فى هذه الأيام إلى أسراب الحمام البرى فقط واختفت تماماً بالنسبة للحمام المستأنس نظراً لما يلقاه هذا الحمام من عناية ورعاية ومراقبة دقيقة من القائم بعملية التربية .. ويتعرض الحمام البرى اليوم لمزيد من مشاكل التسمم بالمبيدات الحشرية التى تعالج بها النباتات فى الحقول والواقع أن أعداد الحمام البرى آخذة اليوم فى التناقص إلى حد بعيد .

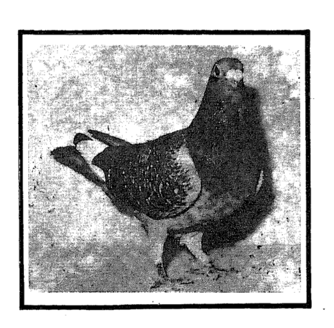
يعتبر الحمام سيد أعمال الهواء وريش الجناح طويل وأثناء طى الجناحين على الجسم فإنهما يلتقيان عند نقطة تبعد عن الذيل بمسافة حوالى ١ بوصة ولكن مع انتشار اللون الأسود على الأطراف النهائية للريش وعندما ينشر ذيله على شكل مروحة فإنه يضفى لشكله العام منظراً خلاباً .

اللون الطبيعى للحمام البرى هو اللون الإردوازى المشرب باللون الأزرق والعنق ضارب إلى الخضرة الممتزجة باللون الإرجوانى وهذه التشكيلة من الألوان الممتزجة تضفى على العنق منظراً خلاباً يشبه ألوان قوس قزح ويتميز ريش العنق بلمعانه الشديد الذى يعطى للعنق مظهراً معدنياً براقاً .. والمظهر العام للحمام البرى يعرف باللون الأزرق المقلم .. ويوجد نوع آخر من الحمام يشابه هذا النوع مع وجود تغير طفيف حيث تتوزع الألوان على جسم الحمامة على شكل ترابيع مربعة الشكل مختلفة الألوان وفيها تظل الخلفية ذات اللون الإردوازى المشرب بزرقة على نفس النمط السابق ولكنها تنتشر مبعثرة على حافة الجناح وتصبح على شكل بقع مبرقشة تمتد على طرف الجناح وعلى أكتاف الطائر وهذه الترابيع إما أن تكون باهتة جداً أو غامقة جداً .

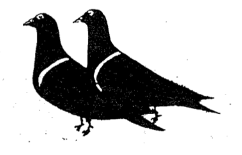


يتجمع الحمام البرى حول الصوامع لالتقاط الحبوب المتساقطة على الأرض كما يتواجد أيضاً أينما يتوافر الغذاء أو حتى فتات الطعام .. أشهر الأمثلة على ذلك ما نراه فى ميدان الطرف الأغر بلندن حيث يتوفر لأسراب الحمام كميات وفيرة من الغذاء الطيب الذى يتسابق السياح فى إلقائه بسخاء على أرضية الميدان طوال أيام السنة .





ويتميز الحمام بقدرته على التجمع فى موقع معين فى وقت محدد يومياً إذا علم أن الطعام سيتوافر فى وقت محدد بدقة .



نظرة تاريخية فى موضوع تربية الحمام
خاصة حمام السباق

فى الواقع يوجد للحمام تاريخ مشهور إلا أنه للأسف الشديد يفتقد للدقة العلمية بحيث يصعب الثقة فيه .. ومن المحتمل أن تكون أول محاولات الاستئناس حيث يتوافر الغذاء المناسب .. وهذه الحالة تنطبق بالتأكيد على المصريين بالذات .. ومع ذلك فتوجد مجتمعات زراعية أخرى مثل الهند وقدامى اليونان (الإغريق) كانت تنظر إلى الحمام نظرة التقديس والتبجيل .. أما الرومانيون قاموا بتربية الحمام للتغذية بلحومها وشاع استخدامها فى هذه الفترة كنظام مبكر للمراسلة يتولى نقل الرسائل من مدينة إلى أخرى ويحتمل أنهم أول من أرسل الحمام إلى بريطانيا كناقل للبريد .

ويحكى التاريخ أنه فى هذه الفترة تم استئناس الحمام البرى الذى كان يعيش فى المناطق الساحلية حول بريطانيا على نطاق واسع ، وتوجد دلائل واضحة على وجود إجراءات وتدابير من صنع الإنسان فى الكهوف كانت تستخدم كأبواب لدخول الطيور أو على الأقل تستخدم كأوكار وأعشاش يضع فيها الحمام البيض .

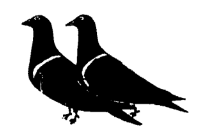
وعندما قام النورمانديون ببناء الحصون والقصور فى بريطانيا كان تشييد الأبراج إحدى السمات الرئيسية لهذه القلاع وقلما يخلو واحد منها من برج أو أكثر لتربية الحمام وازاء انتشار شعبيتها بين عامة أفراد الشعب لما تتميز به من مذاق وطعم لذيذ فقد أقام الأغنياء من أصحاب الأراضى الزراعية الأبراج لسكنى الحمام بجوار قصورهم الفخمة .

وما قدمه الحمام من خدمات للإنسانية فى مجال نقل الرسائل لا يمكن تقييمه أو تقديره خاصة فى زمن الحرب .. ففى أثناء الحرب البروسية قام الحمام بنقل الرسائل من المدينة المحاصرة .. وفى الحرب العالمية ١٩٣٩

ــ ١٩٤٥ استخدمها البريطانيون وجيوش الحلفاء بكثرة فى نقل الخطط الحربية الحيوية وكذا فى نقل المعلومات الضرورية ونتيجة لهذه الخدمات الجليلة أمكن انقاذ العديد من الجنود خاصة بين صفوف رجال السلاح الجوى الملكى البريطانى الذين تم توفيرهم لأداء مهام حربية أخرى وتركت مهمة نقل الرسائل إلى الحمام .. وكثيراً ما شوهد العديد من الحمام الجيد التدريب يعود إلى قواعده سالماً بعد انتهاء مهمته محلقاً فى الجو لمسافات طويلة تبلغ ٤٠٠ ميل (**٦٤٤ كيلو متر**) وأحياناً لمسافات تزيد عن ذلك بكثير فى ظروف غاية فى الوحشية والسوء ويتم تدريب الحمام لأداء الخدمات الوطنية بطرق خاصة تنتهى بإقامة خط للبريد يصل ما بين برج الحمام وبين مواقع محددة مختارة بدقة بالغة .

أما بالنسبة للهواة فيتم تدريب الحمام بحيث تقع نقطة النهاية عند أحد الأصدقاء الموثوق فيهم والذين يتولون فيما بعد مهمة العناية بضيفهم الجديد .

هناك الكثير من القصص تروى على ألسنة الهواة حول هذه الطيور الشجاعة ومنها ما يحكى عن الطائرة الألمانية كاتالينا **Catalena** التى تعرضت لأحوال جوية غاية فى السوء الأمر الذى أجبر قائدها للهبوط الاضطرارى وسط أنواء البحر الشمالى .. تم انقاذ هذه الطائرة من كارثة محققة عندما حلقت فى الجو حمامة شجاعة تدعى الطيف الأبيض لمدة ٩ ساعات متصلة فى جو لا يزيد مجال الرؤية عن ٣٠٠ ياردة (٢٤٧ متر) حتى وصلت إلى مقرها النهائى وأخطرت المسئولين بأنباء الكارثة .. وهكذا وبفضل هذه الحمامة الشجاعة تم انقاذ طاقم الطائرة .



أغراض تربية الحمام

يمكن تقسيم أنواع الحمام إلى ثلاثة مجموعات رئيسية هى حمام التربية لانتاج اللحم ـــ حمام الهواية (**الزينة والعرض**) ـــ حمام السباق .

١ ـــ حمام التربية :

ويستفاد منه فى إنتاج الزغاليل . إما بأعداد صغيرة للاستهلاك الشخصى لصاحب الهواية .. أو بأعداد كبيرة بغرض التسويق والاستفادة بالربح والعائد المادى .

٢ ـــ حمام الهواية (للزينة والعرض فى المعارض) :

يشمل عادة الأنواع التى تتميز بشكلها الجميل وقدرتها على أداء حركات الشقلبة وبعض الحركات الراقصة وهى تربى أساساً للاشتراك بها فى المعارض وسباقات الجوائز المحلية أو الدولية .

٣ ـــ حمام السباق :

يربى أساساً للاشتراك به فى المسابقات المحلية أو التى تنظمها النوادى الدولية حيث يدخل هذا النوع من الحمام فى مسابقات تنافسية فى الطيران .. وتعتبر السرعة والمسافة المقطوعة هى العوامل الرئيسية التى تتحكم فى تحديد الحمامة الفائزة فى السباق .

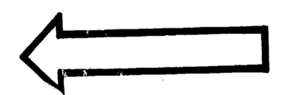
ولا شك أن جميع الأنواع السابقة ينتج عنها أفراخاً صغيرة تصلح للتغذية بها وعلى ذلك فإن ذرية حمام الزينة أو السباق التى لا تصلح لسبب أو لآخر للعرض فى المعارض أو الاشتراك فى مسابقات الطيران تفقد على الفور مبررات المحافظة عليها والانفاق على تغذيتها لمدة طويلة . وعلى ذلك يصبح من المناسب أن تأخذ طريقها بسرعة إلى مائدة الطعام بعد أن تصل إلى الحجم المناسب لتتناولها بالهناء والشفاء .

أولًا : أنواع الحمام لانتاج اللحم

أحياناً يربى الحمام وبغرض انتاج اللحم فى حجم كبير وشكل متناسق وقوام بديع وهى تربى أساساً من أجل الحصول على اللحم ، وغالباً ما ينحصر اهتمام مربى الحمام المبتدىء فى وضع برنامج للتربية والتهجين لتحسين السلالة والحصول على حمام يتفق مع المواصفات القياسية المتداولة والمعروفة بين المربين دون وضع الهيئة العامة والشكل والملامح الرئيسية للحمام الناتج فى الاعتبار بل يعتبرونها من الأمور الكمالية . وينحصر كل اهتمامهم فى إنتاج سلالة تتميز بوفرة اللحم .

أما المربى الواعى المتحمس فيضع هذه الصفات نصب عينه أثناء تنفيذه لخطط الانتخاب بين الزوجين (**الذكر والأنثى**) وبذا يحصل على سلالات تتميز بوفرة اللحم مع جمال الشكل والهيئة العامة . ومن أمثلة التعامل مع بعض أنواع الحمام مثل **uagpie show hamer** حيث تصل إلى درجات عالية جداً من الاتقان فى تكوينها الجسمانى وغيرها من الصفات ويمكن الوصول بها إلى أعلى درجات الاتقان عند الاهتمام بتربيتها (**راجع طرق التربية فى الصفحات التالية**) مع مزيد من الصبر وبعد اكتساب الكثير من الخبرات .

بالنسبة للهواة قد تعطى الممارسة بعض النتائج المخيبة للآمال ذلك **لأن** النجاح والتفوق فى هذه الهواية يتطلب بعض المجهودات الذكية للحصول فى النهاية على نتائج ممتازة .



سلالات الحمام لإنتاج اللحم

عرفنا مما سبق أن جميع سلالات الحمام للتربية سواء لانتاج اللحم أو الزينة والاشتراك فى المعارض تنتمى جميعها إلى أصل واحد هو الحمام البرى **Columbidae livia** .

السلالات الأوروبية الكارنو الأحمر

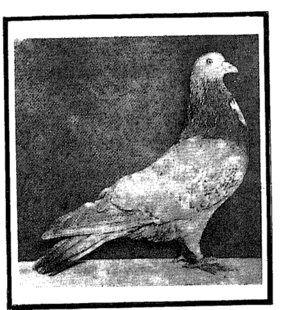


منشؤه شمال فرنسا ناتج من تهجين المندين الأحمر مع الحمام البرى .. النوع الأحمر أقوى كثيراً من الأصفر .. بعض الأنواع أكتافها ومنطقة العجز تتميز بلونها الأبيض ، حمام كثير الانتاج والزغاليل تركيب جسمه قوى ، ويمتاز جلدها بلونه الوردى الفاتح ، وتعتبر أحسن أنواع الحمام التى يمكن الحصول عليها بين جميع أنواع الحمام من السلالة الأوربية ، يبلغ وزن الحمامة ٣٥٠ جم تقريباً .

الكلمة **Carneaux** مشتقة من الأصل اللاتينى **Carnis** الذى يعنى اللحم ومن هذه الناحية فيمكن اعتباره اسم على مسمى ..

وكثيراً ما يبدو ذكر هذه السلالة متأجج العاطفة ويرفض المشاركة مع غيره فى مسكن واحد ويثير كثيراً من المشاكل فى الحظائر التى تضمن أكثر من زوج واحد .

كاشو



منشؤه الأصلى نورماندى بفرنسا ... يوجد منه العديد من الأنواع ، معظمها توجد له صدارة (**بقعة فاتحة اللون على الصدر**) **وهى سلالة ذات وزن مناسب والتكوين البنائى للصغار متوسط والإنتاج متغير الخواص ، يزن فرخ الحمام الواحد حوالى ٤٠٠ ـــ ٤٥٠ جم .**

لينكس



هذا النوع يتميز بشكله البسيط الحسن ومع ذلك فهى ذات حجم كبير . ويتميز بكثافة الريش العلوى عن الأنواع الأخرى من الحمام .. يزن فرخ الحمام ٤٠٠ جم .. تكوين البنية للصغار ذو شكل مقبول .



المنـدين

تختلف الأوزان اختلافاً بيناً من فرخ لآخر .. ولكن التكوين البنيانى ممتاز فى جميع الأحوال .. بعض الأفراخ سريع التناسل ويمكن استخدامها فى عمليات التهجين بغرض تحسين البنية . يتراوح وزن فرخ الحمام ما بين ٥٠٠ ــ ٦٠٠ جم .

مونتوبـان Led montaubans

المونتوبان يحتمل أن يكون سلالة ناتجة من تهجين المندين مع الحمام الرومانى . يستخدم فى التهجين . يمكن الحصول منه على أفراخ تبلغ حوالى ٥٠٠ جم . ذات بنيان ممتاز .

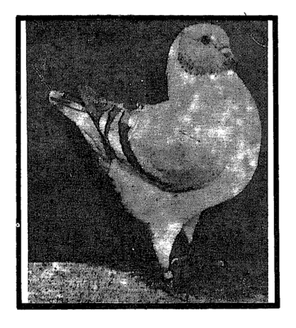
يحدث أحياناً عند التهجين ظهور أفراد ذات جلد لونه رمادى أو أسود .



ستراسير

لها تكوين بنيانى جيد ، بعض الأفراخ كثيرة الإنتاج ، ريش الجسم لونه أبيض وهذا يتيح للمربى فرصة جيدة لاستخدامه فى التهجين دون التعرض لمشاكل انتاج أفراخ ذات جلد ملون .

منشؤهُ بلجيكى له صفات ومزايا تتقارب من حمام الكارنيه فبعض الذرية تعطى نتائج ممتازة خصوصاً عند الرغبة فى الحصول على حمام متوسط يبلغ وزنه حوالى ٣٥٠ جم .



سوتوبانكا وجازى

هو الحمام الرئيسى فى إيطاليا .. له تكوين بنيانى جيد ـــ أفراخه ممتازة وسهل التربية خاصة عند استخدامه للتهجين وإنتاج سلالات ممتازة .

المشكلة الرئيسية الخاصة بالسلالات الأوربية هى صعوبة الحصول على عدد كاف من الصفات المنتخبة لإنتاج اللحم .

ومن المؤكد أن للبدء فى برنامج التربية والتهجين يجب تجهيز من عشرات إلى مئات الأزواج من الحمام للوصول فى النهاية إلى الصفات التى تتمنى الحصول عليها . ولا ينصح مطلقاً بمضاعفة الصفات الانتاجية من أجل ابتداع سلالة جديدة ومن جهة أخرى ليس من المرجو الانطلاق فى برنامج تحسين السلالة باستخدام صفات قليلة خاصة عند الرغبة فى تجنب مساوىء القرابة الدموية شديدة التركيز .

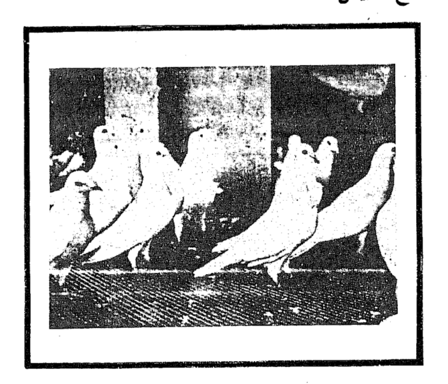
ومما سبق نلاحظ صعوبة الحصول على ذرية أوربية تصلح للبدء فى عمليات التربية والتهجين . وعلى هذا يجب دراسة السلالات الأمريكية .

من المؤكد أنه توجد بعض السلالات الأوربية يمكنها إعطاء نتائج مماثلة لما يمكن الحصول عليه من السلالات الأمريكية ولكن الجهد المبذول فى الانتخاب

يكون شاقاً وطويلا ومكلفاً . الأمر الذى يفضل معه الكثيرون الاتجاه مباشرة فى أغلب الأحوال إلى الأفراخ الأمريكية .

السـلالات الأمريكية

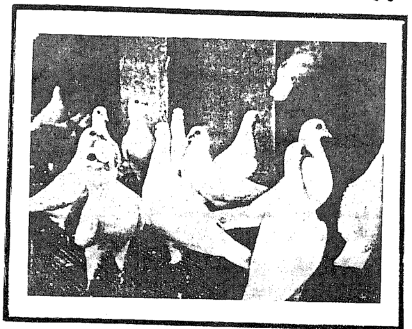
الكنج الأبيض :



هى السلالة الأكثر شهرة فى أمريكا تم انتاجها لأول مرة فى نهاية القرن الماضى بدءاً بالحمام الرومانى **Romain** والمالطى **Maltais** والفوجير الأبيض **Voyageur Blanc** يتراوح وزن الحمام البالغ ما بين ٦٧٥ ــ ٧٨٠ جم . أما فرخ الحمام فمتوسط وزنه ٤٩٠ جم ..

أنتج الهواة فى وقت لاحق ذرية تصلح للعرض فى المعارض أكثر وزناً بكثير ولها مظهر أكثر ارتفاعاً عن الأرض (**عمودى تقريباً**) .

الكارنو الأبيض :



ناتج من تهجين كارنو أحمر مع سلالات مختلفة بيضاء تم انتاجه فى أمريكا عام ١٩١٥ ، ثم الفصل بين ذرية اللحم عن ذرية الزينة (**العرض**) فى عام ١٩٣٢ بعد سلسلة من التجارب والمحاولات تضمنت كلا الغرضين (**اللحم مع الزينة**) .. وهذا هو مجال المفاضلة مع سلالة الكنج .

والكارنو الأبيض أخف وزناً بدرجة قليلة من السلالة كنج ويبلغ متوسط وزن فرخ الحمام ٤٤٠ جم ولكنه يتميز برقة جلده ولونه الروز المحبب .

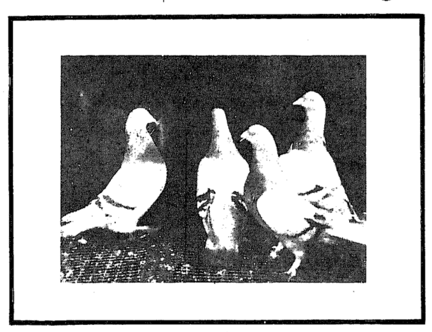
الهومر :

هى من حمام الفوجير تم انتخابها وانتقائها لانتاج اللحم . ويوجد العديد من السلالات بعضها ثقيل الوزن وبعضها الآخر خفيف كما تنتشر بينها جميع الألوان .

● الكنج الفضى سلفر كنج :

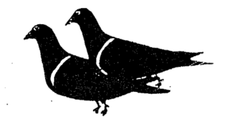
نشأ نتيجة عدة محاولات أمريكية فى بداية هذا القرن تنحصر فى تهجين الحمام الرومانى **Romaine** ، فوجير **Voyageur** ، مندين **Mondain** ، المالطى

Maltais ، هو أثقل وزناً بدرجة قليلة من حمام الكنج الأبيض .. يبلغ متوسط وزن الفرخ الواحد ما بين ٥٠٠ ــ ٥١٠ جم .



فى الأزمنة الغابرة تحاشى كثير من المربين هذا النوع من الحمام لرغبتهم فى الحصول على حمام أبيض اللون فقط ولكنها تلقى فى الوقت الحاضر مزيدا من الاهتمام خاصة فى أمريكا وبالرغم من مرور وقت طويل منذ ظهور هذه السلالة إلا أنه من المحتمل أنها ما زالت تعانى بعض القصور ويتصادف من حين لآخر ظهور بعض الطفرات فى ألوان السلالة النقية كما يعيبها عدم تجانس القوام لأفراد سرب الحمام .

نقدم فيما يلى مجموعة من السلالات التى هجرها المربون الراغبون فى انتاج اللحم ولكنها تلقى اهتماماً من المربين ذوى الاهتمام بانتاج حمام للعرض والزينة .



ثانياً : حمام الهواية (الزينة)

يمكن تقسيم حمام الزينة إلى قسمين تقريباً بمعنى أنه لا توجد حدود فاصلة محددة بين النوعين يمكن على أساسها التمييز بين النوعين وعلى هذا الأساس يمكن القول بتواجد نمط عادى لحمام الزينة يستخدم للعرض فقط وآخر يتميز عن النوع الأول بقدرته على الطيران علاوة على شكله الجميل .

حمام الزينة الذى يمكنه الطيران نستطيع منحه حرية التحليق فى الجو حيث يطير حول البرج للتريض ويمكن تنمية موهبة الإحساس لديه بموقع البرج أكثر مما نستطيع أداءه مع حمام الزينة من النوع الآخر الذى لا يستجيب للتدريبات ويفر هارباً حيث يطير بغير هدف عندما تتاح له الحرية ومن المفضل بالنسبة لهذا النوع الأخير أن يربى فى أقفاص كبيرة يستطيع التجول داخل قضبانها للتمتع بأشعة الشمس واستنشاق الهواء النقى .

والجدير بالملاحظة أن بعض أنواع حمام الزينة لا يمكنها الاعتناء بصغارها ويكون ذلك أحياناً بسبب الريش الذى يكسو أرجلها بحيث يكتسح البيض أثناء حركته على الأرض مما يؤدى إلى تحطيمه أو وقوعه خارج العش وقد يكون السبب هو ما تتميز به بعض أنواع حمام الزينة من وجوه ومناقير مفلطحة تشابه منقار الببغاء . الأمر الذى لا تستطيع معه تغذية صغارها .. وفى جميع الأحوال تعهد بعملية تربية صغار هذه الطيور إلى أنواع أخرى .

وتربية الحمام بغرض الحصول على أفراد ذات ألوان زاهية تعتبر إحدى الهوايات التى تتميز بسحرها الخاص علاوة على أنها تمنح صاحبها امتياز خاص عند الاشتراك فى المسابقات المحلية أو الدولية . وتعتبر هذه الهواية إحدى الحالات التى يشترك فيها العلم مع الفن معاً حيث تتطلب هذه التربية وجود روح الفنان الذى يقدر قيمة امتزاج الألوان معاً كما تتطلب وجود العالم العارف

والملم بقواعد علم الوراثة الخاصة بتربية الحمام للحصول على ألوان بعينها وما لم يتعرف الهاوى على كيفية تطبيق هذه القواعد بكفاءة عالية فلا يحتمل نجاحه فى الوصول إلى اللون المطلوب وفقاً للخطة الموضوعة .. وعلى ذلك فإن الإعداد الجيد والتربية المتميزة للحمام من أجل انتاج ألوان خاصة تعتبر بحق وبدون أدنى مناقشة واحدة من الهوايات الممتعة جداً .

نذكر فيما يلى مجموعة من سلالات الحمام التى تتميز بألوانها الزاهية :
الشيلد **Shield** ، الكريسنت **Crescent** ، ستارلنج (**الزُرزور والهلال**) **Starling** ، السوالو **Swallow** لارك « **قنبره** » **Lark** **Ice Pigeon** .

مثل هذه النماذج تتيح للهواة مجموعة عريضة من الأنماط ذات الألوان الخاصة التى يستطيع المربى أن يختار وينتخب منها الألوان التى تتناسب مع ذوقه الخاص ، ولإنتاج فرد من الحمام له صفات وسمات واحدة من هذه الألوان العديدة المتاحة أمام المربى وبصورة خالية من العيوب يعتبر من الأعمال الممتعة التى يمكن أن تستغرق من الهاوى العديد من السنوات يقضيها فى بهجة وسرور .

من الأسباب الرئيسية التى يتكالب من أجلها الكثير من هواة الحمام هو ما يحصلون عليه من متعة أثناء مراقبة الحمام وهو يحلق فى السماء وأداء بعض الحركات البهلوانية وحركات الشقلبة فى الجو ونذكر منها الأنواع التالية :

تمبلر **Tumbler** (**الحمام البهلوانى**) ، رولر **Roller** (**حمام الشقلبة**) ، تبلر **Tippler** (**السكران**) ، البوتر **Pouter** البوّز .

والشرط الأساسى لنجاح هذه الهواية أن يقع سكن الهاوى فى منطقة يقطنها مجموعة من الناس لا تبدى تذمراً أو شكوى عند هبوط أسراب الحمام على شرفاتهم أو أسطح منازلهم ، ويستطيع مربى الحمام أن يقضى ساعات طويلة من المتعة الحقيقية أثناء مراقبة أسراب الحمام أثناء تحليقها فى الجو وأثناء تكوينها مجموعة من التشكيلات الطريفة .. ويستعين الهواة بالصفير أو الخشخشة بالغذاء لاستعادة الحمام كى يعود إلى العش مرة أخرى للتغذية والمعيشة والتحفظ عليه لحين البدء فى إعادة طيرانه فى الجو مرة أخرى .

أنواع حمام الهواة

أولًا : أنواع تربى للطيران

السكران :



عينة من حمام السكران خاصة للاشتراك فى المعارض

نموذج صغير من الحمام يشابه حمام السباق فيما عدا أن حمام السكران أكثر نحافة ــ العيون برتقالية اللون .

ويشتهر السكران بقدرته على الطيران لعدة ساعات من غير انقطاع .. هذا النوع من الحمام يستطيع عند تربيته بغرض تنمية قدرته على الطيران الدخول فى مسابقات تنافسية لاختيار الحمامة التى تستطيع الطيران لمسافات أطول .

وعند تربية حمام السكران لهذا الغرض يتم تحريره عند أول ضوء للنهار ويمكن لسرب الحمام التحليق فوق مكان إقامته حتى تصدر له إشارة للعودة التى تكون غالباً عبارة عن صفارة يطلقها المربى أو التلويح للسرب براية أو الخشخشة بالمواد الغذائية الصلبة المعبأة فى علبة من الصفيح .

اللون الشائع لهذا النوع هو الأزرق ــ الأزرق ذو الترابيع ــ أسود ــ فضى ــ المنقط أو المخطط بالرمادى ــ الأحمر .

أما حمام السكران المربى لغرض الزينة أو العرض ربما يكون أكبر قليلًا من نظيره المربى لدخول مسابقات الطيران فينتخب منها عادة الأفراد التى تتميز بلونها الأبيض وينتشر عليها اللون الرمادى فى منطقة الأجنحة والذيل ، ويكون لون العنق لكل أنواع ا لحمام أخضر ممزوج باللون الأرجوانى .

وعند الاشتراك فى معرض لعرض حمام الزينة يفضل دائماً اللون الأبيض وعلى ذلك يلجأ المربون لنزع الريش مختلف الألوان كما يفضل دائماً الاشتراك فى المعارض بحمام السكران وحيد اللون وأشهر الألوان المستعملة اللون الأسود .

يوجد نوع آخر من حمام السكران يعتبر النوع الحقيقى الصالح للعرض وهو أكبر من جميع الأنواع السابقة وذلك بسبب المجهودات المبذولة من المربى فى عمليات التربية والتهجين للحصول على هذا النوع الذى يتميز بكبر حجم الرأس واستدارته .. وأشهر الألوان شيوعاً بين حمام السكران المخصص للعرض هو اللون الأبيض ذو المظهر المبرقش بريش من لون واحد آخر إما أن يكون أسود أو بنى .

حمام الشقلبة :

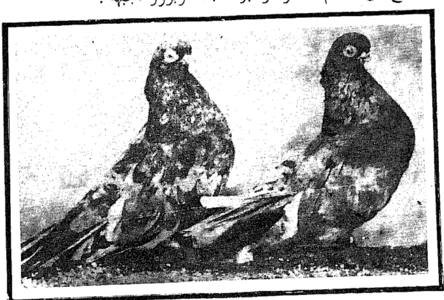
يربى هذا النوع من الحمام لقدرته على أداء بعض حركات الشقلبة أثناء تحليقه فى الجو .. ويحلق حمام الشقلبة لارتفاعات شاهقة جداً قبل ممارسة

هوايته فى أعمال الشقلبة .. وتتم حركات الانقلاب الواحدة تلو الأخرى بينما يفقد الطائر ارتفاعه عقب كل حركة من حركات الشقلبة فى الهواء وبعدها يعدّل الطائر من وضعه فى الهواء وهو على ارتفاع مناسب من الأرض ليتفادى خطر الاصطدام بالأرض .. وقد يعتبر من قبيل المبالغة القول بأن العديد من هذه الطيور يفقد حياته أو يصاب بإصابات خطيرة إثر اصطدامه بالأرض إلا أن الواقع يؤكد وقوع الكثير من الحوادث .

وحمام الشقلبة يشابه حمام السكران فى مظهره العام وربما يكون حمام الشقلبة أكثر نحافة ويبدو المظهر العام للريش أطول وقد يكتسب الطائر أى لون مع احتفاظ الرأس والصدر باللون الأبيض وهذا التضاد بين اللون الأبيض وبقية لون الجسم يكسب الطائر لوناً جميلاً .

الحمام البهلوان (ذو الوجه القصير)

وهو من نوع الحمام الكبير وتوجد منه أنماط مختلفة وأشهرها على الاطلاق ذو الوجه القصير .. معظم أنواع الحمام البهلوان المنتشرة اليوم تستطيع الطيران ولكنها لا تتشقلب فى الهواء بكفاءة عالية .. وهو من الطيور التى تربى بغرض الزينة وهى تشابه بكثير فى مظهرها العام حمام الشقلبة بالرغم من أنها قد تبدو أصغر حجماً وأقصر طولا وأكثر بدانة .. ويتميز رأس ووجه هذا النوع من الحمام بقصره وكبر حجمه وبروز الجبهة .



منقار هذا النوع من الحمام يشابه مثيله حمام الشقلبة مما يؤكد على وجود صلة قرابة قديمة جداً بين النوعين .



حمام البهلوان : الوجه القصير (أنثى) لها منظر مرقش بنقط ملونة بلون العقيق – أرجلها عارية تخلو من تقف الريش منتصبة – طائر صغير له أرجل قصيرة وصدر يتميز باستدارته .

الحمام البهلوان (الوجه الطويل)

نوع آخر من الحمام البهلوان يربى للاستمتاع بمنظره الرائع الذى يتفوق بكثير عن قابليته للطيران .. ويتميز هذا النوع بأنه أقصر وأكثر بدانة عن نظيره القصير الوجه ـــ الرأس والوجه مستديران بشكل خاص ـــ المنقار أقصر وأغلظ ـــ يقتصر نظام التربية لهذا النوع من الحمام للحصول على لون واحد أحمر أو أسود أو أصفر أو اللون اللوزى ويتميز بأن نصف وجهه أبيض اللون والنصف الآخر ملون ولهذا يعرف بالحمام الأصلع .

ثانياً : حمام يربى للزينة أو للاشتراك فى المعارض

التربيت :

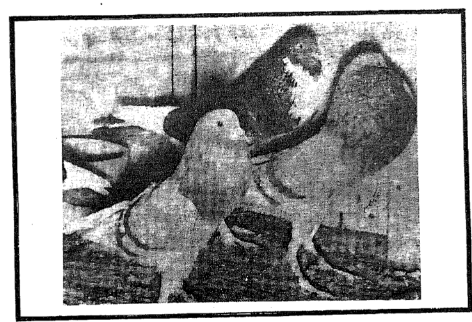
التربيت حمام من أصل أوربى ولا يعرف على وجه التحديد منشؤهُ الأصلى والطائر نفسه يبلغ نصف حجم الحمام البهلوان وله ريش يشبه ذيل الطاووس يمتد على طول قفا العنق وينتهى على شكل عرف .. ويوجد له ريش مشابه على الصدر ، واللون السائد فى حمام التربيت هو اللون الأبيض بينما لون الجناح إما أزرق أو أسود وتوجد ألوان أخرى مثل الأحمر ـــ الأصفر .

ونظراً لقصر منقار حمام التربيت يفضل انتقاء أباء آخرين يتولون مهمة تبنى ذريته .

البوتر والكروبر :

هذه مجموعة من الحمام لها القدرة على نفخ أجسامها أثناء العرض ، العائلة التى ينتمى إليها البوتر والكروبر كبيرة ومتنوعة نذكر منها بعض الأنواع التالية :

(أ) البوتر الإنجليزى :



أشهر أنواع البوتر وهو طويل يقف منتصباً ــ الحوصلة كبيرة ومستديرة والخصر رفيع ــ الأرجل طويلة ونحيفة .. ويربى البوتر للحصول على الألوان : الأزرق ــ الأحمر ــ الأصفر ــ الأبيض .

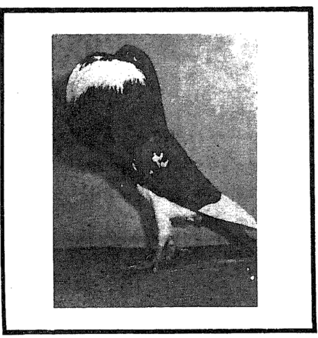
(ب) البوتر القزم :

هو نوع صغير من البوتر الإنجليزى ويوجد بنفس الألوان السابقة وجميع أنواع البوتر من الطيور الأليفة التى تظهر الكثير من الحب والحنان نحو صاحبها ومع ذلك فهى تعتبر آباء رديئة بسبب إهمالها للبيض .



البوتر القزم : نوع صغير من البوتر الإنجليزى .. وتربية هذا النوع تناسب الهواة على وجه الخصوص .

(جـ) كروبر :



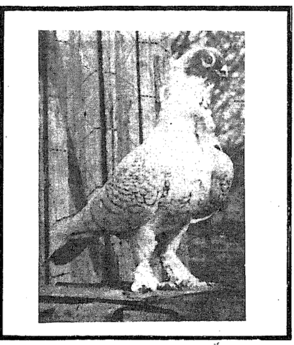
يتميز حمام الكروبر بخاصتين ممتعتين هما الحوصلة المنتفخة ــ الوقفة المنتصبة .

يشار إليه أحياناً على أنه الصورة الهولندية القديمة من البوتر كما يعتبر الجد الأكبر للبوتر الإنجليزى والبوتر القزم .. والطائر طويل وينحدر جسمه فى الاتجاه إلى أسفل . يقف عند العرض منتصباً ويتغطى القدم والأرجل بريش مزخرف .. وعند الوقوف يمد جسمه قائماً إلى أعلى لأقصى ارتفاع يسمح به طول فخذه .. ويربى الكروبر الهولندى فى عديد من الألوان الممتزجة مع اللون الأبيض .

(د) هول كروبر :

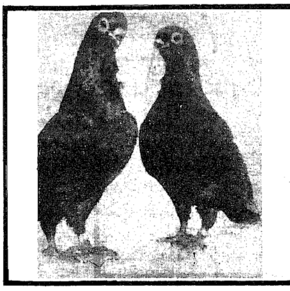
هذا النوع من الحمام لا يشبه البوتر أو الكروبر السابق شرحها وهى فى الواقع صغيرة ومستديرة بينما البوتر والكروبر طويلة ونحيلة ــ الهول كروبر يرفع رأسه فى وضع منتصب قائم وعلى ذلك تكون الحوصلة أعلى جزء فى جسمها .. ويربى الهول كروبر للحصول على أنواع وحيدة اللون مثل الأحمر ــ الأصفر ــ الأبيض .. كما يربى أيضاً للحصول على أنماط نموذجية مثل الأزرق المخطط أو ذو الترابيع .

الكشكّات :



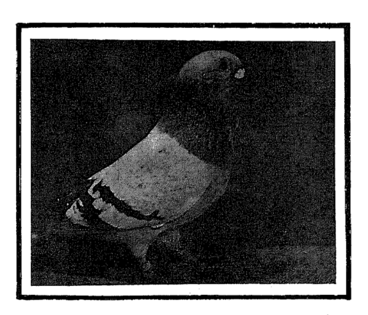
نموذج كشكات معرض ريش العنق ـــ الأرجل مع ألوانه الجذابة

من الطيور التى تعتنى بتربية أفراخها وهى بلا شك من أصول تركية أو من المناطق المحيطة بها ثم انتقلت بعد ذلك بمعرفة الرحالة والمكتشفين .. كل هذه الطيور لها ريش يشبه ريش الطاووس يمتد تحت الصدر وتتميز بوجود عرف ينتهى عند نقطة تقع فوق الرأس والأرجل مغطاة بريش .

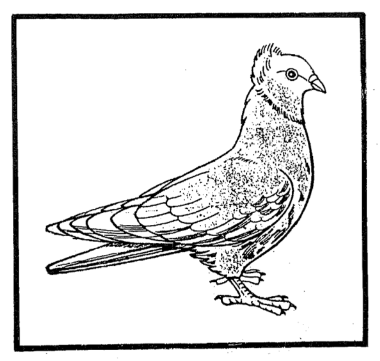


ووجه هذا الطائر يتخذ شكلًا غير طبيعى فهو كامل الاستدارة مع وجود أثر صغير جدا اللغد ومنقار .

البومة :



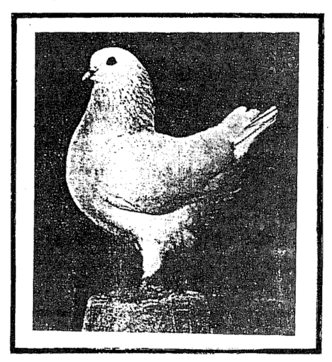
وهو ليس طائر شؤم كما قد يوحى إليك اسمه ولكنه طائر شديد الجاذبية له نفس خصائص **Oriental Frill** ويوجد ٣ أنواع من حمام البومة هى الصينى ــ الإنجليزى ــ الأفريقى وأرجل هذا النوع من الحمام تخلو من الريش بعكس المعروف عن حمام **Oriental Frills** كما لا يوجد ريش على قفا العنق أو العنق .



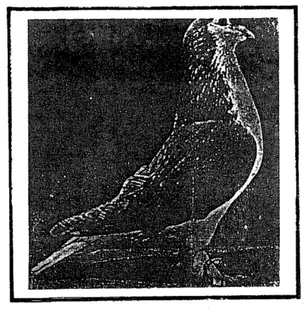
يعتبر حمام Nun هو بلا شك أكثر أنواع حمام الهواية شهرة .. سهل التربية جداً صدوق ومخلص للمربى وهو يشابه الـ Tippler إلى حد كبير فيما عدا Nun رمادى فاتح جداً وله قلنسوة من الريش على الجبهة الخلفية من الرأس .

الرأس والوجه والصدر فى Nun ملونة وكذلك ريش الطيران وريش الذيل .. اللون المعتاد الأحمر ـ الأصفر ـ الأسود .. يشترك فى المسابقات التنافسية ويبدى فى السباق روح قتالية عالية .

مودينا :



واحد من أقدم أنواع الحمام وشارك فى كثير من مسابقات الطيران فى القرن الرابع عشر وسمى باسم مدينة مودينا الإيطالية التى تعتبر منشؤه الأصلى والطائر قصير جداً ـ الذيل قصير وعريض يتقابل ريش الطيران بالجناح مع حافة الذيل ـ العنق غليظ وقصير ـ الصدر ممتلئ وعريض ويتدلى لأسفل وفى مواقف الغرام يغرز الطائر رجليه وهما متباعدتين بقوة وإحكام على الأرض ويقف على أطراف أصابعه .



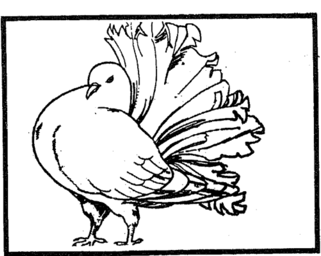
اللاهـور :

منشؤه الأصلى مدينة شيراز بإيران وهو حمام شرق النشأة ويحتمل أنه اكتسب اسم لاهور لأنه كان مشهوراً جداً لدى جميع المربين فى هذه المدينة وذلك فى الأزمنة الغابرة .

وهو يشابه حمام البهلوان **Tumbler** إلى حد كبير له ذيل واضحة طويلة جداً .. اللون وحيد فيما عدا وجود لون أبيض فى المنطقة السفلى التى تبدأ من أسفل الوجه حتى تصل إلى الطرف النهائى للذيل من الجهة السفلية .

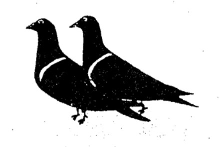
تتوافر جميع الألوان فى حمام اللاهور بما فيها اللون الارجوانى الشاحب .

الحمام المروحى : **The Fantail** الهزاز .. ..



هو الحمام المشهور بين جميع أنواع الحمام حيث يقدم عروضاً خلابة ويقوم بكثير من أعمال الملاطفة والمداعبة الفريدة . منشؤهُ الأصلى الهند ويعرف هناك بالهزاز .. والواقع أنه راقص باليه ممتاز يختال فى مشيته جيئة وذهابا مع اهتزاز الرأس ويرتعش بخفة ثم يبسط ريش ذيله على شكل مروحة فيبدو كطاووس صغير ويبدو الذيل مستديراً كامل الاستدارة بينما يبدو الجسم نحيفاً وهذا التناقض يعطى للطائر مظهراً غير متوازن .





دراسة مبسطة عن تشريح جسم الحمامة

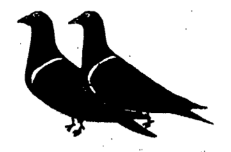
يعتبر الإلمام بتشريح جسم الحمامة من الأمور الحيوية والهامة للمربين حيث تساعد فى فهم وإدراك الأسباب الرئيسية لمعظم مشاكل التربية .

والحمام كائن حى مجهز بحيث يمكنه المعيشة على الأرض كما يمكنه التحليق فى الجو ــ الأطراف الخلفية هى الأقدام وأطرافه الأمامية هما الجناحان ، والأقدام تسمح له بالمشى الجيد على الأرض كما تتيح له إمكانية مناسبة للرقود على الأرض والجثوم فوق البيض وسندرس فيما يلى باختصار وإيجاز تشريح الحمامة مع بعض التركيز للأجزاء التى تهم المربى .

الأجزاء الخارجية : المنقار ــ الأظافر ــ الريش ــ الجلد .

الأجزاء الداخلية : الهيكل العظمى ــ النظام المفصلى ــ أعضاء الحس ــ الجهاز الهضمى ــ الجهاز التنفسى ــ الجهاز التناسلى .

ومع ذلك يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن هذه الأجهزة تعمل معاً فى تناسق وكمجموعة عمل مشترك . فمثلًا الهيكل العظمى لا يستطيع أداء وظيفته على الوجه الأكمل دون وجود العضلات التى تتغذى بدورها بالدم الذى يجرى فى الأوعية الدموية .



الأجزاء الخارجية

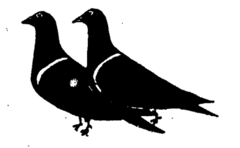
المنقار والأظافر من مادة قرنية :

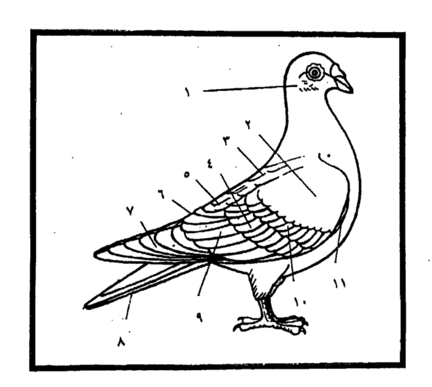
ريش الطيور يقابل فى الواقع الشعر فى مختلف الحيوانات الأخرى التى لا تطير بينما تحتاج الطيور لريشها حتى تستطيع التحليق فى الجو .

الخاصية الهامة للريش هى العزل حيث يحمى الطائر من البرد وأيضاً من الحر .. كل طائر سواء كان صغيراً أو كبيراً توجد لديه كمية كافية من الريش خاصة فى موسم البرد .

وعند دراسة الريش فى المنطقة التى تقع تحت الجلد نجد أنه يشابه تماماً ما نراه فى نفس المنطقة عند الحيوانات التى يكسوها الشعر ويتم التحكم فى الريش بواسطة عضلات يمكنها تحديد الزاوية التى تستقر عندها الريشة عندما يكون الجو بارداً .

يوجد العديد من أنواع الريش فى جسم الحمامة **(راجع الشكل)** ..
يوجد ريش يمد الطائر بالقوة اللازمة للطيران وريش صغير جداً وخفيف لإحكام العزل والحماية .





١ أذنى / سمعى
٢ الكواس : الصغيرات من ريش الطائر التى تكسو أصول الكبيرات منها
٣ الريشة الكتفية
٤ الكواس الثانوية
٥ ريشة طبرانية
٦ كاسية الذيل . إحدى كواس الذيل
٧ القادمة •
٨ الريشات الكبار فى ذيل الطائر
٩ الخوافى ريشات صغيرة تختفى إذا ضم الطائر جناحه
١٠ الكواس المتوسطة
١١ الريش الكاذب

• قادمى خاص بقوادم الجناح أو مؤلف لها .
القادمة : إحدى قوادم الجناح أو ريشاته الكبار .

تنقسم الريشات الكبار إلى نوعين :

(أ) ريش الطيران فى جناح الطائر .
(ب) الريشات الكبار فى ذيل الطائر .

بقية الجسم مغطى بريش من أطوال مختلفة ومن أشكال عديدة متنوعة ، فيغرس الطرف النهائى السفلى من الريشة فى طبقة الجلد العليا ، وعندما تنكسر واحدة من ريشات الطيران فى جناح الطائر أو من الريشات الكبار فى ذيل الطائر يتدفق الدم ويكفى نزع الجزء المتبقى من قصبة الريشة لوقف نزيف الدم نظراً لأن المسام المثبتة فيها الريشة سرعان ما تتعلق فى الحال فى حالة انتزاع قصبة الريشة بالكامل .

وتوجد أنواع أخرى من الريش منها الزغب الذى يغطى زغاليل الحمام عند الفقس والذى يختفى بمجرد اكتمال تربية الحمامة بالريش ويلاحظ اختلاف لون وكثافة الزغب باختلاف السلالات .

بعض الزغاليل تخرج من البيضة عارية وغير مغطاة بالزغب ، تعرف أكبر الريشات فى جسم الحمامة بالريش الكفافى (ريش الطير الخارجى) ويكون الريش فى أحسن حال عندما توالى الحمامة تنظيف ريشها بمنقارها بصفة دائمة وبالاستحمام المنتظم والواقع أن الحمام يحب الاستحمام خاصة الأفراد الصغيرة منها .

والحمام الصغير يعمل كل شىء بالفطرة والغريزة دون الحاجة لمعلم وكثيراً ما نرى أفراد الحمام الصغيرة وهى مشغولة بتنظيف ريشها بواسطة منقارها وهى ما زالت فرخاً صغيراً حتى وهى ما زالت غير قادرة على تغذية نفسها .. ويمكن اسقاط أفراخ الحمام فى أحواض الماء وفى الحال نلاحظ علامات السعادة عليها وتؤدى نفس الحركات التى تقوم بها صغار البط .

توجد عند قاعدة الذيل غدة تفرز زيتاً .. وتقوم الحمامة بغرز منقارها فى هذه الغدة وتلطخ منقارها بالزيت وبعدها ينتقل الزيت إلى ريش الحمامة أثناء قيامها بتنظيف ريشها بالمنقار .

الحمام الذى لا تتداوله الأيدى باستمرار يتغطى ريشه ببودرة دقيقة جداً .. ووجود هذه البودرة يعطى إشارة مؤكدة أن ريش الحمام فى أفضل حال .. وعندما يكون ريش الحمامة فى أفضل حال فإن هذا يعنى بالضرورة أن الحمامة فى أفضل صحة ذلك لأن المريضة تهمل عادة نظافة ريشها ، هناك بعض الناس لديها حاسة ضد هذه البودرة .

وعلامة أخرى تؤكد أن الحمامة فى أفضل حالاتها عندما نراها تقوم بهز نفسها بقوة ثم تعيد بعد ذلك ترتيب ريشها .. وعندما تقوم الحمامة بأداء هذا العمل تظهر فى الحال سحابة من الغبار ترتفع حولها .. وهو فى الواقع البودرة التى سبق أن أشرنا إليها مسبقاً .

وحالة الريش تعطى دلالات أخرى كثيرة نذكر منها على سبيل المثال عند ظهور علامات تآكل فى ريش الطائر فهذا يعنى أن الطائر كان واقفاً تحت تأثير الضغط أثناء نمو الريش .

ومن المؤكد أن هواة تربية حمام السباق لا يخاطرون بالاشتراك فى المسابقات دون التيقن من سلامة جميع الريش خاصة المسئول عن الطيران .

وتعتبر عملية التحسير (**طرح ريش الحمامة دورياً**) من العمليات الحيوية فى حياة الطائر وفيها يتم تجديد ريش الطائر بصفة دورية كل عام .. ويفضل فى هذا المقام شرح هذه العملية بالتفصيل كما يلى : —

قد يصاب المربى الهاوى قليل الخبرة بالدهشة عند ملاحظة التحول فى مظهر الحمام الصغير أثناء عمليات التحسير عندما تتغير من حمامة صغيرة إلى أخرى بالغة ، تحدث هذه العملية فى الصيف وبالرغم من أنها تتم تدريجياً فى المراحل المبكرة فإنها تصل إلى مرحلة تبدو فيها الأفراخ الصغيرة عارية تقريباً من الريش ويبدو الرأس والعنق كما لو كان يد خفية قامت بنتف جميع الريش ،

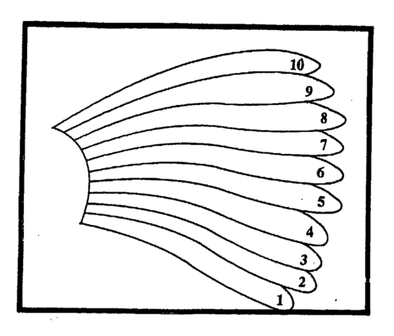
ويعتبر تحسير ريش الذيل والجناح من العمليات الهامة والضرورية خاصة لحمام السباق الصغير حيث يكون من الضرورى للمربى معرفة الوقت الذى يتساقط فيه ريش الطيران بكل دقة لتحديد إمكانية اشتراك الحمام فى السباق .

تبدأ عملية التحسير عندما تبلغ الأفراخ الصغيرة ستة أسابيع تقريباً والهواة المبتدئون قد يتصورون هذه العملية مرضاً خطيراً ولكن لا شىء يعلو على الحقيقة التى تؤكد أن معظم الطيور والحيوانات تقوم بتغيير كل أو جزء من فرائها أو ريشها سنوياً . وأن هذه ظاهرة طبيعية وإذا لم تأخذ هذه العملية مجراها المعتاد حتى نهاية المشوار وفى التوقيت المحدد والمناسب فإن الطائر على الأغلب يصبح غير قادر على الطيران .

بعض عائلات الحمام تنتهى فيها عمليات التحسير أسرع من عائلات أخرى ــ وللمساعدة على اتمام عملية التحسير يجب تزويد الطائر بعدة حمامات مائية متكررة مع تقديم كميات كبيرة من ماء الشرب مع تنوع الغذاء واستخدام وسائل للتربية والعناية بالطائر هادئة وواعية وعدم ترويع الحمام .

ومن ناحية أخرى يكون الحمام أكثر تعرضاً عن المعتاد للإصابة بالأمراض خلال فترة طرح الريش . والواقع أنها فترة صعبة للغاية لأنها تستغرق معظم الطاقة بسبب الاحتياج فى سن مبكرة لإمداد الريش النامى بالغذاء والدم . ومع ذلك فعند العناية بتقديم غذاء جيد متنوع والامتناع عن ارهاق الحمامة بالطيران أو الدخول فى مسابقات تتزايد احتمالات مرور هذه المرحلة بسلام .. والواقع أن طرح الريش الجيد هو فى الواقع شهادة مؤكدة بكفاءة المربى وضمان أكيد بارتفاع الحالة الصحية للطائر ليس فقط فى الوقت الحالى ولكن فى المستقبل أيضاً .

وعند حدوث فقس للحمام الصغير فى الموسم والوقت الطبيعى المناسب للفقس فعادة يواجه الحمام مشاكل يسيرة فى التحسير بينما عند حدوث الفقس بعد شهر يوليو يحدث غالباً تحسير جزئى حيث يحتفظ بجزء من ريش الطيران الأولى أو الثانوى للصيف التالى من العام المقبل .



يحتوى الجناح على ٢٢ ريشة تعرف الريشات العشرة الخارجية بريش القوادم أما الريشات الإحدى عشر الأصغر فتعرف بريش الحوافى (**وهى الريشات الصغار التى تختفى إذا ضم الطائر جناحه**) ويتم التحسير بدون مواجهة أى صعوبات فى الحمام القوى مكتمل الحيوية .. يتكون الريش الجديد ببطء ولكن بانتظام وثبات ويتكون أولًا على شكل نبتة نامية صغيرة، تنشأ من تجويف صغير وأثناء نموها التدريجى تزيح الريش القديم وبعدها تظهر ريشة جديدة قوية تأخذ مكان الريشة القديمة المفقودة .

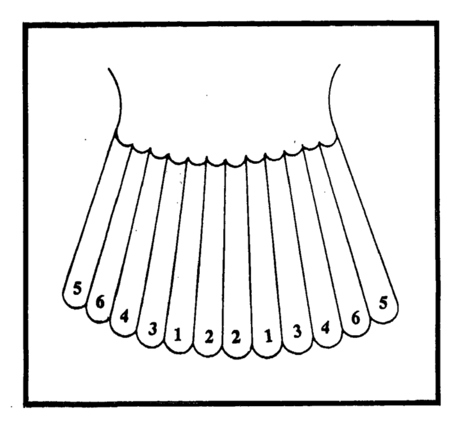
وخلال حوالى أربعة أسابيع تتساقط ريشة القوادم الثانية وعندما تكون الريشة الجديدة فى منتصف مرحلة النمو تتساقط الريشة الثالثة وهكذا يتعاقب سقوط وظهور الريش الجديد .

يتتابع سقوط الريش المتبقى مع وجود فواصل زمنية قصيرة حتى يتم سقوط الريشة العاشرة ، والفترة الزمنية ما بين سقوط ريشات القوادم وريشات الخوافى تكون فترة ملحوظة وفى الوقت الذى تتساقط فيه ريشة القوادم الخامسة تسير عملية التحسير بمعدلات أسرع .

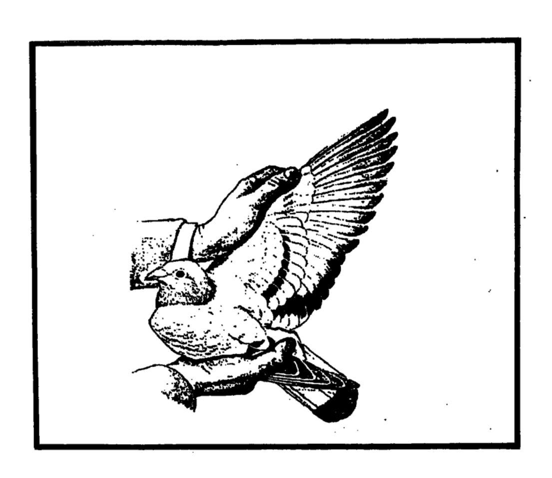
الريشات الصغيرة عند قاعدة الظهر هى أول ما يتساقط من الجسم ويتبعها تساقط ريش الرأس بالكامل ثم يتعرى العنق والصدر ويليها تساقط

ريش الكفل أو الظهر ويتتابع سقوط الريش فى الاتجاه نحو الذيل .

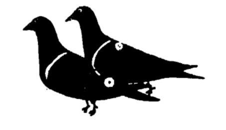
ويعتبر مراقبة التحسير فى الذيل من العمليات المسلية والممتعة . والذيل له فوائد عديدة للحمامة فهو يعمل كعمل الدفة فى المراكب كما يساعد فى تدعيم الجزء الخلفى من الطائر أثناء الطيران كما يساعد الطائر عند الإقلاع وكذا عند الهبوط .



يوجد بالذيل ١٢ ريشة تعرف بالريشات الكبار فى ذيل الطائر وهى موزعة ٦ على كل جانب — يوجد إثنان من الريش الداخلى يعرفان « بالمتوسطان » أول ما يسقط من ريش الذيل — (**على عكس ما يتوقع معظم الناس**) — ليس الزوج الأوسط ولكن تسقط الريشة التى تقع على يمين المتوسطين والريشة التى تقع على يسارهما .. ويتبع ذلك سقوط الزوج المتوسط وأخيراً يتساقط الريش المتبقى بدءاً من المركز إلى الاتجاه نحو الخارج ومع ذلك لا يمكن الاعتراف بوجود نظام محدد صارم للتحسير فى الذيل .



الطريقة الصحيحة للامساك بالحمام : يد تمسك بالحمامة
والأخرى تفرد الجناح



الهيكل العظمى

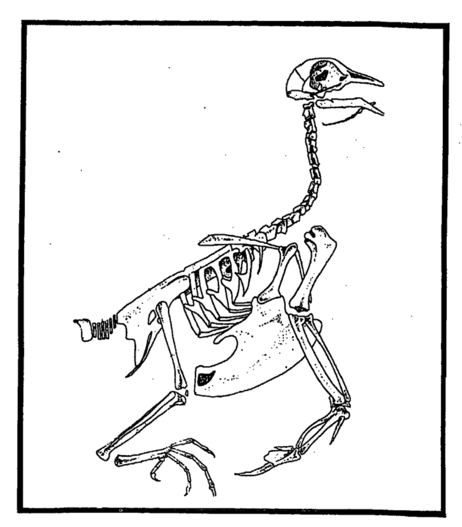
وهو خفيف جداً ويبلغ حوالى ٦ ٪ من الوزن الكلى وهو أقل من الوزن الكلى للريش . وبالمقارنة مع الدجاج نلاحظ أن وزن الهيكل العظمى يبلغ ١٠ ٪ من الوزن الكلى .

توجد وظيفتان رئيسيتان للعظام المكونة للهيكل العظمى .. الأولى : أنها الهيكل الذى يضيف الصلابة للجسم وتساعد الطائر على الوقوف . والثانية : أنه يعطى الحماية للأعضاء الحيوية بالجسم مثل القلب ــ الرئتان ــ الكبد حيث تحاط جميعها بالقفص الصدرى كما يحاط المخ بعظام الجمجمة .

يختلف بناء ومكونات العظام وفقاً للموقع الذى تقع فيه العظمة وكذا وفقاً للغرض منها .. فعظام الجمجمة قوية يمكنها تحمل بعض الصدمات القوية أما عظام القفص الصدرى فهى أكثر ليونة من عظام الجمجمة ، توجد عظام تحمل الأوعية الدموية والنخاع لتغذية الأجزاء الأخرى من الجسم .

معظم العظام فى الحمام خفيفة الوزن وهذا بالطبع يشمل عظام الأجنحة ومناطق الكتف . ويعتبر عامل خفة وزن العظام من الأمور الهامة حتى لا تعوق حركة الجناح أثناء الطيران ، وعند فحص قطاع عرضى فى عظام جناح الحمامة نلاحظ أنها مملوءة بالجيوب الهوائية التى تجعلها خفيفة الوزن لدرجة أنها تطفو فوق سطح الماء .

تعتبر عظام الجمجمة فى الحمامة نموذج نمطى لمعظم الطيور فهى خفيفة الوزن جداً وفى الوقت ذاته متينة جداً ومن الطريف أن تعلم أن كلا من الفكين



العلوى أو السفلى يمكنهما التحرك مستقلين فمن المعروف أن جميع الثدييات يمكنها تحريك الفك السفلى فقط بينما الفك العلوى ثابت لا يتحرك .. ومنقار الحمام مزود بنموذج يشبه الرافعة التى تعمل بواسطة شريحة عظمية مرنة ولينة تقع أسفل الفك العلوى مباشرة ومن الطريف أيضاً أن تعلم أن الفك السفلى للحمام يمكنه أن ينفصل تماماً عن الفك العلوى . وهذه الخاصية تتميز بها عائلة الطيور مما يسهل عليها ازدراد الطعام وابتلاعه كاملًا مثال ذلك ما نراه فى طيور البحر وكذا فى الطيور الجارحة .

وبسبب أن الحمام له عيون كبيرة بالقياس لحجم الرأس نلاحظ أيضاً كبر حجم تجويف (**محجر**) العين فى الجمجمة .

يتكون العنق أو الفقرات العنقية من عظام صغيرة تتشابك بطريقة تسمح لرأس الطائر بحرية الحركة والمناورة برأسه ـــ تمتد الفقرات العنقية باستقامة أسفل ظهر الحمامة ـــ وبهذه الطريقة يتكون العمود الفقرى .

يتصل العظم الكتفى بعظمة الترقوة عند قاعدة العنق ، تندمج ضلوع القفص الصدرى من عظام الظهر لتقويتها .. وفى المقابل تتصل نهايات الأضلاع بعظمة القفص التى تعتبر بحق الجزء الحيوى والهام بين جميع العظام والمسئول عن حماية أعضاء الجسم الداخلية كما أنها تتحمل بعض الصدمات التى قد يتعرض لها الطائر أثناء تحليقه فى الجو .

يقع حزام الحوض (**قوس عظمى لتثبيت الأطراف**) قريباً من مركز الثقل مما يساعد الطائر على الوقوف بثبات دون الاعتماد على الذيل .

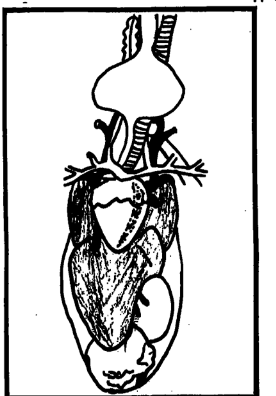
تتكون الرجل من ٣ عظام رئيسية هى عظم الفخذ ، عظم الساق الأكبر ، مشط القدم .. وعند عقد مقارنة بين عظام رجل الإنسان بمثيلاتها فى الحمام (**راجع الشكل**) نلاحظ على الفور أن الحمام يقف على رؤوس أصابع القدم معظم الوقت .



التشريح الداخلى

تتجمع الأعضاء الداخلية للحمام فى وضع شديد التقارب ، هذا التراص شديد التقارب يجعل الأعضاء الداخلية تشغل أقل حيز ممكن ولإتاحة أكبر مساحة ممكنة لعضلات الطيران الكبيرة .

أولًا : القلب ..



يضخ القلب الدم حول الجسم — يدخل الدم إلى القلب من جهة واحدة حيث يدخل إلى غرفة القلب التى تنقبض لتدفع الدم إلى الغرفة الأخرى — ينقسم الدم ليمر من خلال وعاءين دمويين .. واحد منهما يؤدى إلى الرئتين . والثانى إلى بقية أجزاء الجسم —الدم الذى يضخ إلى الرئتين يتخلص من حمولته من ثانى أكسيد الكربون ويحصل على الأكسجين — ويعود الدم من الرئتين إلى

القلب الذى يقوم بضخه إلى جميع أجزاء الجسم لإمدادها بالغذاء والأكسجين .

ويقدر أن الطائر الذى يزن رطل واحد يمكنه ضخ ٤ أونس من الدم من خلال القلب كل ٦٠ ثانية .

ومن الطريف أن تعلم أن الطيور لها زوج من الوريد الوداجى بينما يوجد فى كل الثدييات وريد وداجى واحد والسبب فى ذلك أن للطيور القدرة على إدارة رأسها إلى الخلف بزاوية مقدارها ١٨٠° .. عندما يقوم الطائر بإدارة رأسه إلى أحد الاتجاهات ينسد أحد الوريدين تماماً وعندها يندفع الدم من خلال الوريد الثانى إلى المخ وتتم هذه العملية بطريقة أوتوماتيكية حيث ينسد أحد الوريدين بينما يوالى الدم رحلته من خلال الوريد الثانى .

ثانياً : الجهاز الهضمى ..



تقوم الغدد الواقعة بالجهاز الهضمى بإفراز عصارات هاضمة تتولى مهمة تحويل ما يتناوله الحمام من مواد غذائية معقدة التركيب إلى مواد بسيطة التركيب سهلة الامتصاص يتولى الدم نقلها إلى جميع أجزاء الجسم .

المنقار : هو أول جزء من الجهاز الهضمى وهو يتكون من فكين .. شكل المنقار لا يساعد الحمام فى الإمساك بالمواد الغذائية الناعمة جداً وهذا يفسر سر عدم إقبال الحمام على التغذية بالدقيق .

اللسان : رهيف يقع فى تجويف الفم . قد يعتقد البعض أن لسان الحمام يفتقد لحاسة التذوق نظراً لأنه يزدرد طعامة ويبتلعه بكامل هيئته ولكن الواقع يخالف ذلك تماماً .. ذلك أن الحمامة التى لم تتعود على صنف معين من الحبوب فى خلطة الغذاء المقدمة لها يومياً تلفظ عادة هذه الحبوب الغريبة التى لم تعتاد وجودها فى الغذاء اليومى . وعند إضافة مواد غريبة ذات مذاق قوى فى ماء الشرب للحمام نراه عادة لا يعاود الاقتراب لهذا الماء مرة أخرى .

يتميز الحمام بقدرته على توسيع الجزء الخلفى من تجويف الفم أثناء ابتلاعه للطعام وهذا يسهل من عملية تقديم الطعام للأفراخ الصغيرة ، توجد فتحتان فى قاع تجويف الفم تؤدى إحداهما إلى المرئ بينما تؤدى الأخرى إلى القصبة الهوائية .

المرئ : عبارة عن قناة طويلة ممتدة تؤدى إلى الحوصلة .

الحوصلة : وهى عبارة عن خزان لاستقبال المواد الغذائية ـــ تبدأ أولى خطوات الهضم تحت تأثير عامل مزدوج .. الانتفاخ الحادث للحبوب بتأثير الماء وكذا تأثير العصارات الهاضمة التى تفرزها الحوصلة ويمكن أن يصل حجم الحوصلة الممتلئة بالغذاء لقدر كبير ـــ وفى الأفراخ الصغيرة التى تبلغ من العمر ١٥ يوماً قد يصل حجم الحوصلة الممتلئة إلى ما يوازى حجم بقية الجسم .. تقع الحوصلة فوق مقدم الصدر تماماً عند قاعدة المرئ .. يتناول الحمام الماء أثناء عملية الشرب ويساعد الماء على تليين القشرة الصلبة لحبوب القمح أو الذرة .

تحتوى الحوصلة أيضاً على ما يعرف باسم لبن الحمامة وهو ما تنتجه الحوصلة بواسطة نشاط يتعلق بهرمونات الطائر وفيه يزداد سمك البطانة الداخلية للحوصلة بشكل كبير ويكون ذلك عند اقتراب وقت فقس البيض ..

ثم تتساقط الخلايا الناتجة من زيادة سمك جدر الحوصلة وتتحول إلى سائل متخثر يعرف بلبن الحمامة .. والواقع أن الحمام لا ينتج لبناً يشابه ما نراه فى حالة الثدييات وهو لا يزيد عن كونه خليط من البروتين والدهن ويخلو تماماً من السكر .. هذا النشاط يظهر فى كل من الذكر والأنثى إلا أن هذه الخاصية توجد فى الحمام فقط ولا توجد فى أى فرع آخر من عائلة الطيور .

المعدة : تفرز حامض الأيدروكلوريك وإنزيم التربسين الذى يساعد على هضم المواد الغذائية .

القونصة : تتكون القونصة من فصين بهما عضلات قوية جداً .. هذه العضلات بالاشتراك مع ما يتناوله الطائر من مواد خشنة أثناء ابتلاعه للطعام يعملان معاً على سحق وطحن الغذاء والقونصة تقوم تقريباً بعمل الأسنان فى الثدييات .

يوجد بالقونصة فتحة تنغلق كى تسمح بالمرور للمواد الغذائية الرهيفة التى لا تحتاج لسحق بجدران القونصة مباشرة من المعدة إلى الإثنى عشر .

الطحال : يوجد الطحال مثبتاً على جانب المعدة والقونصة ويحتمل أنه لا يتحكم بأى صورة فى عملية الهضم إلا أنه بلا شك عضو له أهميته الخاصة يبلغ طوله حوالى ١,٥ سم . وفى بعض الحالات المرضية يبدو الطحال متضخماً وذو مظهر غير عادى .

الأمعاء الرفيعة : يمر الغذاء من القونصة إلى الأمعاء الرفيعة حيث تنتشر بها الكثير من الغدد التى تفرز العديد من الانزيمات الهاضمة وبعدها تتحول البروتينات إلى مواد سهلة الامتصاص .

الكبد : واحد من أكبر أعضاء الحمامة وله عدة وظائف أولاها أنه يفرز الصفراء وعلى عكس جميع الطيور فإنه لا يوجد للحمام حوصلة صفراوية (**تقوم بتخزين الصفراء التى اصطلح على تسميتها بالمرارة**) وفى الحمام تنسكب الصفراء مباشرة من الكبد إلى الأمعاء الرفيعة عن طريق قناتين صفراويتين .. الكبد له القدرة على تحويل السكر إلى طاقة أو يحوله إلى دهن

ويخزن فى الجسم وعند احتياج الحمامة إلى قدر كبير من الطاقة يقوم الكبد بتحرير الجليكوجين إلى مجرى الدم .

الادرينالين يعمل على حث الكبد لتحرير كمية كبيرة من الجليكوجين لإعطاء الحمام الدعم لمواجهة الأوقات العصيبة أو عند إخافة الحمامة .

البنكرياس : تفرز غدة البنكرياس ٣ أنزيمات تربسين ـــ الاميلوتربسين ـــ اللييباز التى تساعد فى هضم المواد الغذائية التالية على الترتيب .. البروتينات ـــ النشا ـــ الدهون .

وكذا يقوم البنكرياس بإفراز الأنسولين وهو هرمون يقوم بتنظيم نسبة السكر فى الدم .

الأمعاء الغليظة : تلى الأمعاء الرفيعة وهى قصيرة . يقع الأعور عند مدخل الأمعاء الغليظة وهو صغير جداً فى الحمام بالقياس لما نراه فى بقية الطيور ـــ تمتد الأمعاء الغليظة حتى المستقيم الذى يفتح فى مزرق الحمام (**الإست**) .

ثالثاً : الجهاز التنفسى : ـــ

يتكون من : منخاران ـ البلعوم ـــ القصبة الهوائية ـــ الرئتان تشتمل على ٩ جيوب هوائية .

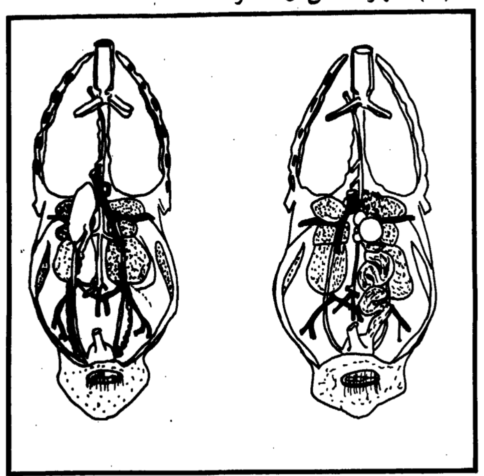
٢ بطنية يقعان فى مقابل الظهر فى الجزء السفلى من الرئتين .
٢ خلفية على جانبى الرئتين .
٢ أمامية تحت الرئتين .
١ تقع ما بين عظمة الترقوة وعظمة القص .
٢ تتشابك مع الفقرات العنقية .

الجيوب الهوائية عبارة عن أغشية رقيقة جداً مملوءة بالهواء مهمتها أو العمل الذى تؤديه ما زال مجهولاً بالنسبة لنا حتى الآن ولكن يحتمل أن تكون مرتبطة بالتطور الحادث فى جسم الحمامة كى تتلاءم مع احتياجاتها للطيران وهى مرتبطة مباشرة بعظام معينة طويلة ، كما ترتبط أساساً بعظم العضد .

قد تصاب هذه الجيوب الهوائية بعدوى مرضية قد تكون أحياناً إصابة جسيمة إلى الحد الذى يزداد فيه حجم هذه الجيوب لدرجة أكبر بكثير من حجم الرئتين .

رابعاً : الجهاز التناسلى ..

(أ) الجهاز التناسلى فى الذكر :



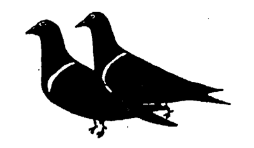
الجهاز التناسلى الذكرى : يشتمل على عدد ٢ خصية تقع فى التجويف البطنى تحت الكلية وهى مكان تكوين الحىّ الذكرى ويخرج كل خصية قناة تصب فى مذرق الحمامة (**الإست**) ــ يوجد تجويف صغير (**الحويصلة المنوية**) تقع تماماً قبل الطرف النهائى لكل قناة ناقلة ويستفيد منها الذكر فى تجميع الحىّ الذكرى .

الجهاز التناسلى للأنثى :

فى البداية يجب الاشارة إلى أن الجهاز التناسلى للأنثى فى الحمام لا يشتمل إلا على المبيض الأيسر فقط أما المبيض الأيمن ضامر مما يخفف من وزن الطائر ويساعده على الطيران ويتبقى أثر لهذا المبيض الضامر عند مخرج قناة البويضات ، يقع عنقود البيض على نفس مستوى الكليتين .

يقع المبيض أمام قناة البويضات التى يتنوع طولها ووزنها تبعاً لطبيعة العمل الذى تقوم به فهى يبلغ طولها ١٠ سم فقط وقت الراحة ويبلغ ٥٠ سم فى أوقات النشاط وفى هذه الحالة يتضاعف وزنها ٥٠ مرة .

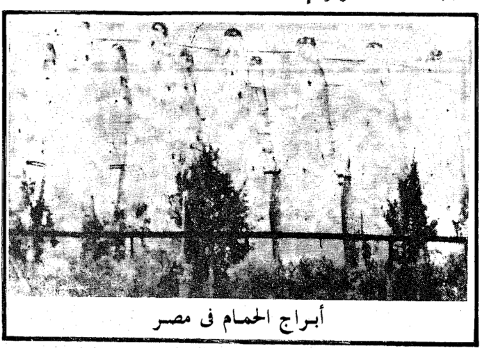
يتم إفراز البومين البيضة (**الزلال**) فى الجزء العلوى من قناة البويضات ، أما الغشاءان وقشرة البيض فيتم إفرازها فى الجزء السفلى من قناة البويضات ، وعن طريق مراقبة الطرف النهائى لقناة البويضات يمكن معرفة إذا كانت الحمامة قد سبق لها وضع بيض أم أنها المرة الأولى التى تضع فيها بيضاً .



مساكن الحمام

يعتبر اختيار السكن الملائم من الأمور الجوهرية والأساسية فى موضوع تربية الحمام .

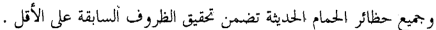
والواقع يؤكد وجود عاملان هامان يحددان بشكل قاطع مدى النجاح الذى يصيب المربى عند التفكير فى تجهيز مشروع لتربية الحمام .. هذان العاملان هما المسكن الملائم — ونوع الحمام المختار للتربية ، ولكن عندما يتعرض المربى لظروف تحتم عليه المفاضلة بين العاملين السابقين فعليه بلا شك أن يوجه كافة إمكانياته لتجهيز المبنى الذى تتوافر فيه كل الشروط الصحية لأنه العامل المحدد الأساسى فى نجاح المشروع ويكتفى فى هذه الظروف بشراء أصناف من الحمام متوسطة الصفات إذ يجب الاعتراف أن عامل توفير المسكن المناسب يتفوق بكثير من عامل اختيار أصناف الحمام بالرغم من أهميته التى لا يجب اغفالها عند توافر الإمكانيات المناسبة .



أبراج الحمام فى مصر

نبذة تاريخية فى موضوع مساكن الحمام :

قد يبدو للوهلة الأولى أن الحمام البرى لا يعتنى كثيراً باختيار المسكن الملائم والمناسب .. ولكن النظرة الأكثر عمقاً وشمولًا توضح بجلاء حسن اختيار الحمام البرى لموقع سكناه الذى يكون على وجه العموم فى مأمن من الأمطار والرياح والأكثر أهمية أن يكون فى مكان يحميها من التعرض لهجوم القوارض خاصة الفئران .



وجميع حظائر الحمام الحديثة تضمن تحقيق الظروف السابقة على الأقل .



أبراج حمام فى إيران

قواعد أساسية عامة :

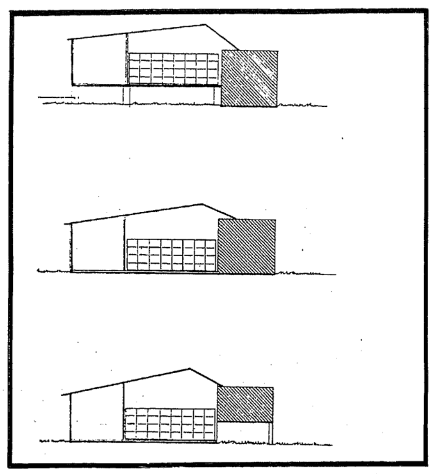
يجب أن يشتمل أى مسكن للحمام على العناصر التالية :

١ ـــ حظيرة التربية : وهو الموقع الذى توجد فيه الأعشاش وأوعية التغذية .

٢ ـــ حوش محاط بأسلاك مجدولة وهو المكان الذى يتريض فيه الحمام ويسمح فيه للحمام للتعرض لأشعة الشمس .

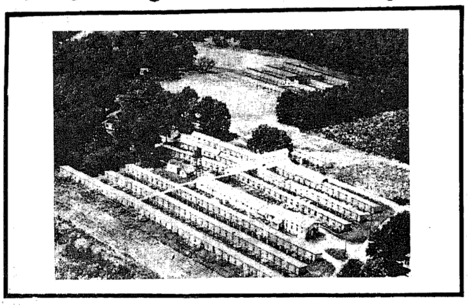
٣ ـــ يحتمل وجود ممر للخدمة يوفر مدخلًا لجميع الحظائر .

يختلف نوع المسكن المستخدم وفقاً للحالة العامة للطقس السائد فى المنطقة .. وتوجد ٣ أنظمة لبناء الحظائر نوجزها فيما يلى :



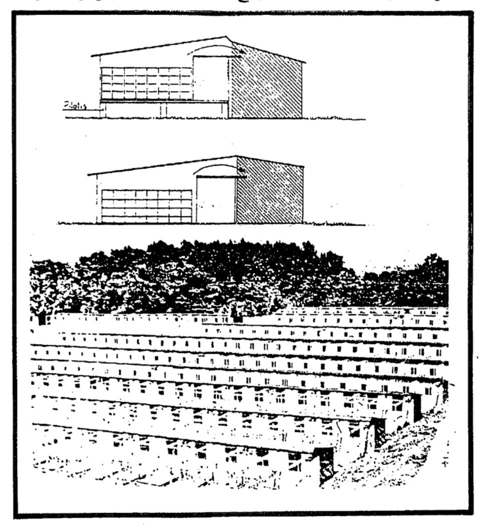
١ ـ فى الاتجاه الجنوبى الشرقى :

وفيها يقع ممر الخدمة فى الجهة الأمامية ـ تفتح الحظائر على الحوش .

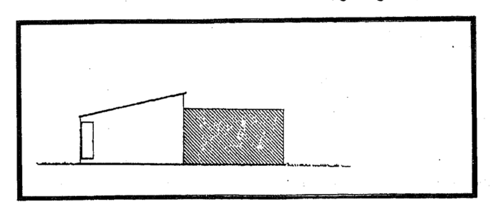


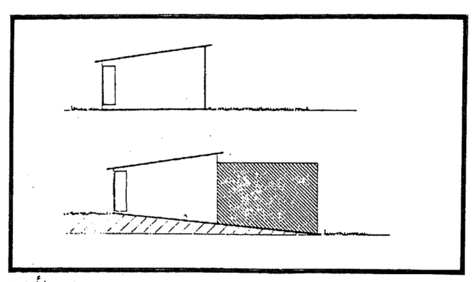
٢ ـ فى الاتجاه الشمال الشرق :

وفيه تكون الحظائر مغلقة . ويقع ممر الخدمة بين الحوش والحظائر

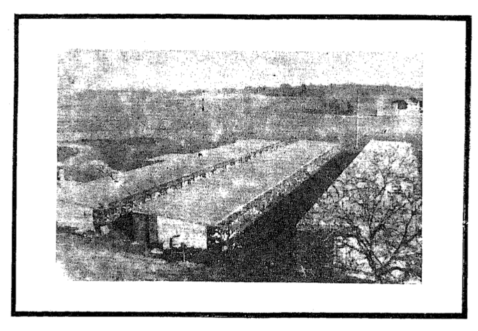


٣ ـ الاتجاه نحو الجنوب :





تخلو هذه المبانى من ممر الخدمة ــ ولكن يفتح باتساع من الجهة الأمامية ويمكن الوصول إلى الحظائر عن طريق الحوش .



أغلب حظائر الحمام تأخذ الاتجاه ــ الجنوبى ــ الشرق ــ وهذا يتيح للحمام الفرصة الكاملة للاستمتاع بأشعة الشمس أغلب أوقات النهار .. ومن جهة أخرى يحاط المبنى بالضوء طوال النهار مما يزيد من ساعات النشاط .. وفى مثل هذا الاتجاه تكسو أشعة الشمس المبنى بأكمله من الجهة الأمامية صباحاً . ومن الجهة الخلفية فى فترة بعد الظهر .

وقد يبدو للبعض أن توجيه المبنى نحو الجنوب قد يكون كافياً ولكن هذا الرأى يدحضه ضرورة تجنب الواجهة الغربية لعدم كفايه أشعة الشمس ..
والأكثر أهمية أن الكثير من المناطق تأتى إليها الأمطار السائدة مع الرياح الغربية الأمر الذى يتسبب فى النهاية فى رفع نسبة الرطوبة فى حظائر الحمام .

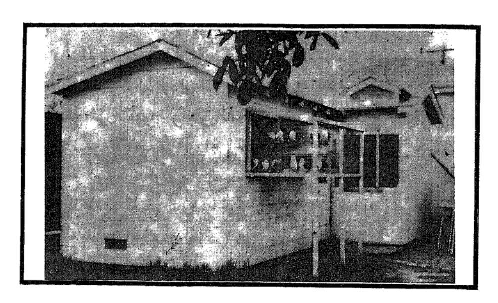
قد تتسبب التيارات الهوائية فى مضايقة الحمام .. ويعتبر إقامة سور من الأشجار من الأمور المستحبة لتجنب تأثير التيارات الهوائية على واجهة المبنى .

توجد بعض القواعد والتصميمات الأساسية التى يجب مراعاتها عند التفكير فى بناء حظائر الحمام حتى تصبح هذه المبانى عملية ومفيدة للغرض الذى تم إنشاؤها من أجله ولتحقيق الراحة التامة يجب أن تكون المساكن جافة ومحكمة السد بحيث لا تتسرب إليها المياه ، وفى الوقت ذاته يجب تجهيز المبنى بحيث يكون جيد التهوية مع تجنب التيارات الهوائية قدر المستطاع مع توفير كافة الضمانات التى تمنع دخول الفئران إلى مبانى الحمام وكذلك تطهير المبنى قدر المستطاع من كافة أنواع الحشرات .

يجب أن يكون المبنى مجهزاً بوسائل تسمح للمربى بحرية الدخول والخروج ومراقبة أسراب الحمام بسهولة فى أى وقت من السنة ومهما كانت حالة الظروف الجوية المحيطة ، وأن يكون مصمماً من الداخل بطريقة تسمح بأداء جميع وظائف الادارة اليومية بكفاءة عالية وبدون تعقيدات أو مشاكل .

وعند التفكير فى إقامة مشروع تربية الحمام يجب أن يوضع فى الاعتبار تطبيق اللوائح والقوانين المحلية ومراعاة حقوق الجار .. وفى النهاية يكون المبنى نظيفاً طوال الوقت .

أما بالنسبة لتخزين الغذاء للموسم بأكمله فيتم تخزينه فى أماكن آمنة بعيداً عن حظائر الحمام إذا كان ممكناً . وفى كل الأحوال يوضع الغذاء فى آنية محكمة الغلق حتى لا تتسرب إليه الحشرات وأن يوضع فى أماكن آمنة لا تجذب إليها انتباه الفئران .



موقع الحظيرة :



يعتبر بلا شك أن حسن اختيار الموقع من أهم العوامل المؤثرة فى نجاح المشروع ، وللحصول على حمام فى صحة جيدة فأنت لست فى حاجة لوجود أجهزة معقدة أو لبناء مبانى غالية الثمن وإنما يكفى وجود مكان مغلق آمن جيد التهوية جاف نظيف خالٍ من الطفيليات والحشرات والفئران على وجه الخصوص .

يعيش معظم الحمام المستأنس فى مبانٍ تتكون كما سبق القول من جزئين رئيسين : الحظيرة .. وهى الملجأ الدائم يلتحق به الجزء الثانى وهو حوش للطيران .

والواقع أن هذين الجزئين يكونان اللبنة الأساسية لجميع مشاريع تربية الحمام التى قد تكون مجرد وحدة صغيرة تكفى لعدد بسيط من الحمام توضع فى حديقة المنزل كهواية (**انظر الشكل**) وقد يتسع المشروع لتكوين مزرعة كبيرة تتضمن الآلاف من أزواج الحمام (**انظر الشكل**) وكل هذه المزارع على وجه العموم تتكون من القسمين السابق شرحهما .. القسم الأول : حظيرة للتربية .. القسم الثانى : الحوش وهو يتصل بالحظيرة . وتحتوى الحظيرة (**وتعرف بالملجأ الدائم أو المنزل**) على صناديق الأعشاش التى تصطف عادة فى صفوف تقابل الحائط الخلفى وتستخدم كمكان لمبيت الحمام وتربيته . أما الحوش الخارجى فيحاط من الجوانب ومن أعلى بشبكة سلكية ذات عيون وفيها تتاح الفرصة للحمام للتعرض لأشعة الشمس والهواء المتجدد والاستحمام وبوجه عام يؤدى كافة نشاطاته اليومية فى حرية كاملة . ويزود الحوش بمجاثم يستريح عليها الحمام كما تنتشر فى الحوش أرصفة الهبوط وهى عبارة عن ألواح خشبية تثبت فى الجوانب يستقر عليها الحمام فى أوقات الراحة .



الحمام يلتقط حبيبات الرمل من مدخل الحظيرة

وبلا شك أن حسن اختيار الموقع يعتبر من أهم العوامل المؤثرة فى نجاح المشروع . ويفضل اختيار أرض مسطحة ويتم بناء الحظيرة بحيث ترتفع عن

الأرض بما لا يقل عن ٦٠ سم وبذلك تضمن حسن التهوية وتحقيق دوران جيد الهواء وكذلك للمحافظة على أرضية الحظيرة جافة بعيدة عن مصادر الرطوبة .

ويعتبر الطوب هو الخامة المثالية فى بناء قواعد الحظيرة لرفعها عن الأرض وفقاً للشروط الموضحة عاليه . ويمكن استخدام الروافد الخشبية كبديل فى حالة عدم إمكانية استخدام الطوب بشرط أن تكون هذه الروافد مشربة بالقطران لحمايتها والمحافظة عليها .

حجم الحظيرة :

النموذج الشائع يتسع لعدد ٣٢ زوجاً من الحمام يتكون من :

١ ــ الحظيرة : ٢,٨ م الطول × ٢,٥ م العرض .

٢ ــ الحوش الخارجى : ١ م × ٢,٥ م .

٣ ــ ممر الخدمة : العرض ١,٥ م .

وبالنسبة للمزارع الكبيرة يمكن إقامة المبنى بطول ٤٢,٥ م وذلك لتجهيز ١٧ حظيرة .. ويمكن تتغير هذه المقاسات وفقاً لرغبة المربى ولكن ينصح بعدم إطالة المبنى عن الحدود السابقة توفيراً لنفقات لا داعى لها .

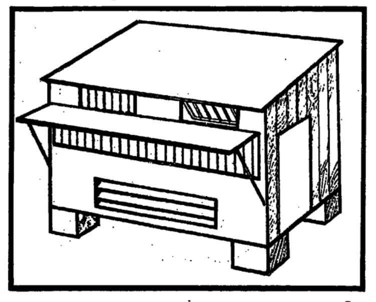
وبالنسبة لحظائر حمام السباق يفضل استخدام المقاسات التالية :

الطول ٣,٦ م ــ العرض ١,٨ م . وهذه المسافة تتناسب من ١٠ ــ ١٢ زوجاً من الحمام الكبير ــ ومن ١٥ ــ ٢٠ زوجاً من الحمام الصغير .

الأرضية :

ابدأ العمل بتجهيز الأرضية التى يجب أن تكون ناعمة وملساء كى تصبح سهلة التنظيف .. اجتهد فى اختيار أنواع من الخشب التى تتميز بالمتانة .. وننصح باختيار الكتل الخشبية ذات مقطع ٧٦ × ٣٨ مللم ، ذات مقطع ٧٦ × ٥٠ مللم فى تجهيز عوارض وشرائح الأرضية وتغطى بألواح خشبية ١٩ مللم أو ٢٥ مللم مع استخدام نظام التعشيق فى تثبيت الأرضية ، تعالج

الأرضية بالكامل بمادة الكربيوسات (**سائل زيتى يستحضر بتقطير القطران ويستخدم فى صيانة الخشب**) أو أى مادة حافظة أخرى . وعند توافر ميزانية مناسبة يمكن تغطية الأرضية بطبقة من ألواح الاسبستوس الناعمة بسمك ٦ مللم ولكن عند اختيار هذه الطريقة يجب الاعتناء باستخدام مسامير من نوع جيد مع ضرورة التأكد من كفاءة العامل لضمان عدم وجود نتوءات أو بروزات تتسبب فى إيذاء الحمام فيما بعد . وفى حالة استخدام المسامير القلاووظ (الملوبة) يجب تخويش مكان المسمار (**وفيها تستخدم أداة التخويش لتوسيع الجزء الأعلى من الثقب لإدخال اللولب فيه ثم يدفع باللولب فى هذا الثقب بحيث يستوى مع السطح**) .



الواجهة الأمامية :

حدث فى السنوات الأخيرة تطور ملحوظ فى تصميم حظائر الحمام ـــ ويجدر الإشارة هنا بالتطور الحادث فى واجهة الحظيرة .. فى الأزمنة السابقة كان لكل حظيرة من حظائر الحمام باب مستقل ولكن الحال تغير فى هذه الأيام حيث تندمج العديد من الحظائر وتشترك جميعها فى نافذة مزودة بعوارض منحنية ثابتة أو متحركة لتسهيل دخول الهواء مع حجب الشمس ورد المطر وهى على وجه العموم تشبه الفتحات المستطيلة التى توجد فى غطاء محرك

السيارة لتسهيل خروج الهواء الساخن وفى حالة وجود باب مستقل لكل حظيرة يصبح تجديد الهواء أمر مستحيل وصعب التحقيق ولكن مع النوافذ السابق شرحها يكون تجديد الهواء أمراً ميسوراً وسهلًا . وعند فتح هذه النوافذ يتم تعليقها بشناكل إلى السقف .

تخلو حظائر حمام السباق الحديثة من غرفة التهوية التى تدخل عن طريقها الحمامة إلى داخل الحظيرة .. وعوضاً عن ذلك فإنهم يستخدمون اليوم نظام الباب المفتوح الأمر الذى يستلزم معه استخدام إما باب منزلق أو باب ذو مفصلات وبمجرد دخول الحمامة ينغلق عليها الباب مباشرة . .

وأحدث صورة متطورة لهذا النظام تعتمد على وجود ممر للتهوية وهو عبارة عن مساحة فارغة تستقر فيها الحمامة لفترة قبل دخولها إلى الحظيرة النهائية ويستفاد من هذا النظام فى حمام السباق حيث يتاح للمربى فرصة كافية لتناول الحلقة المطاطية من رِجّل الحمامة أثناء وجودها فى غرفة التهوية دون الخوف من هروب الحمامة .

السـقف :

يعتبر سقف الحظيرة من الأمور التى يجب أن توليها حقها الكافى من الاهتمام ويشترط فى السقف أن يكون كاتماً مانعاً بصفة قطعية لتسرب الماء فى موسم سقوط الأمطار الأمر الذى قد يتسبب عند حدوثه فى وجود بقع رطبة داخل الحظيرة مما يساعد على انتشار الأمراض .. ولذا يحرص المربون المهرة على تغطية السقف بطبقة عازلة مانعة لتسرب المياه أو مصنعة من الاسبستوس المعرج ، ويجب أن يكون السقف ناتئا للخارج من الجهة الأمامية والخلفية للحظيرة بمسافة ١٥ سم وذلك لضمان تساقط الأمطار بعيداً عن حوائط الحظيرة .

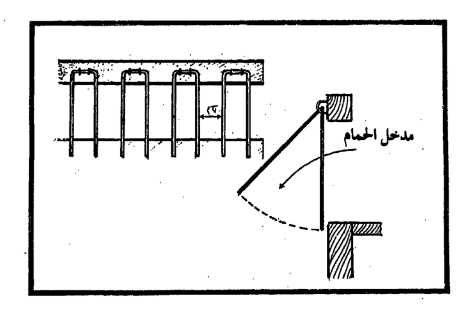
وتتضارب الآراء حول الاتجاه الصحيح الذى ينحدر إليه السقف وأيهما أفضل أن يكون اتجاه الميل إلى الجهة الخلفية أو ينحدر السقف فى الاتجاه نحو الجهة الأمامية وعندما يكون اتجاه الميل نحو الجهة الأمامية فهناك احتمال أن

يسقط المطر على القائم بعملية النظافة أثناء قيامه بفتح الباب أو قيامه لأى نشاط آخر والميزة الوحيدة للسقف المنحدر فى الاتجاه نحو الجهة الأمامية هى سهولة رؤية الحمام الجاثم فوق سطح الحظيرة من الجهة الخلفية ، ولا شك أن أى حمامة تجثم فى هذه الجهة تعتبر واقفة فى المكان الخطأ ومن الطبيعى أن يكون المكان الصحيح الذى يجب أن تستقر عنده الحمامة عند عودتها من رحلة الطيران إما حافة الهبوط أو الدخول من خلال الأبواب المفتوحة .

وعندما يكون السقف منحدراً إلى الجهة الخلفية فهذا يؤكد ضمان وراحة المربى حيث لا يتعرض بأى صورة لمضايقات سقوط ماء المطر ولكن تجابهنا فى هذه الحالة مشكلة من نوع آخر تتلخص فى صعوبة رؤية أى طائر من الجهة الأمامية للحظيرة يتصادف وجوده على السطح من الجهة الخلفية .

يوجد فى معظم حظائر الحمام التقليدية واجهة مصنعة من شرائح خشبية بينها مسافات تسمح بمرور الهواء الأمر الذى يساعد على تجديد الهواء بالحظيرة كما تساعد على إضاءة الحظائر ..

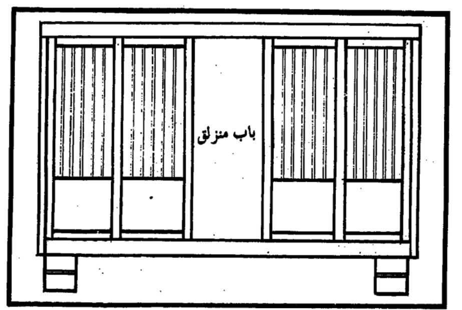
يوجد فى الـ $\frac{1}{3}$ الأعلى من واجهة الحظيرة حافة للهبوط وهى التى يجثم عليها الحمام عند عودته من رحلة الطيران وعرض حافة الهبوط يتراوح ما بين ٦٠ — ٨٠ سم .



يدخل الحمام إلى الحظائر من خلال باب مسحور صغير يقع عند قمة الحظيرة أو من خلال أسلاك هزازة ، وتعتبر الأسلاك الهزازة الآن موضة قديمة ومع ذلك فما زالت تؤدى دوراً هاماً .. والفكرة الأساسية فى الأسلاك الهزازة أنها تسمح للحمام بالدخول بسهولة من خلالها ولكنها فى الوقت نفسه تمنع خروج الحمام مرة أخرى .

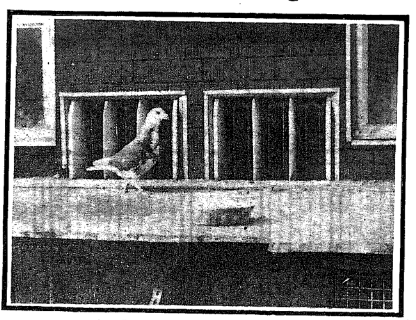
توجد فى بعض واجهات حظائر الحمام سلسلة من الفتحات المستطيلة تشبه الموجودة فى غطاء محرك السيارة المعدنى لتسهيل خروج الهواء الساخن .. أى أنها تتخذ شكل القفص ومن مزايا هذا النظام اتاحة الفرصة لأفراخ الحمام الصغيرة لمشاهدة ما يجرى فى العالم الخارجى .

لا توجد اشتراطات معينة حول موضوع أن يقع باب الدخول للمربى .. وعادة يقع عند جانب المبنى ولا توجد موانع تمنع الدخول من الجهة الأمامية وسرعان ما يتعود الحمام على مكان دخول المربى ويتعرف عليه .



وبلا شك أن الأبواب المنزلقة أفضل نموذج يمكن اختياره بالرغم من زيادة تكاليف صناعتها . أما الأبواب المعلقة فتفتح نحو الداخل ومثل هذا النظام يمنع هروب أى طائر أثناء فتح الباب حيث يجد الطائر صعوبة بالغة للهروب من فوق كتف المربى نظراً لضيق المساحة .

تعتبر النوافذ المزودة بعوارض منحنية السابق الإشارة إليها ذات أهمية قصوى فى حظائر الحمام الحديثة حيث تسمح هذه النوافذ بإمداد الحظيرة بتيار مستمر وثابت من الهواء وكلما كان تركيبها فى أكثر الأماكن انخفاضاً كلما كان ذلك أفضل وأكثر فائدة يرتفع الهواء الساخن كما يمكن للهواء الفاسد أن يفر خارج الحظيرة من خلال فتحات التهوية التى تقام فى قمة الجدار الخلفى ويستطيع المربى أن يميز صلاحية التهوية فى حظيرته باستخدام حاسة الشم وعندما يدرك أن رائحة الحظيرة غير مقبولة يعرف على الفور أن نظام التهوية فى الحظيرة يحتاج إلى إصلاح وإعادة نظر .



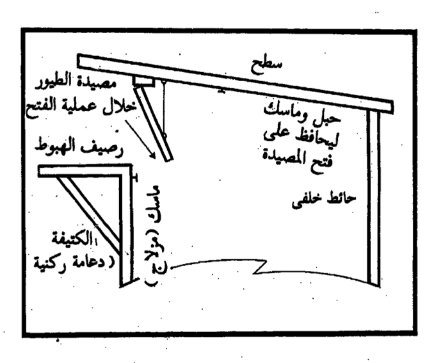
هذه الحمامة تتمشى على رصيف الهبوط فى الاتجاه نحو الحظيرة .

رصيف الهبوط :

هناك وسائل عديدة لتقوية عودة الحمام إلى حظيرته بعد كل رحلة طيران .. وهذا بالطبع أمر حيوى وضرورى خاصة مع حمام السباق .. وأشهر نظام لذلك هو تصنيع الشرفة أو أى شىء آخر بارز . ويفضل تصنيع هذه الشرفة بطريقة تعشيق الألواح الخشبية معاً ولصقها مع الاستغناء عن استخدام المسامير .

تظهر الفائدة القصوى لهذه الشرفات بالنسبة للطيور الصغيرة التى تطير لأول مرة حيث تقف على هذه الشرفة وتطل على العالم الخارجى للمرة الأولى فى حياتها وتكون لديها فرصة كافية لمراقبة وفحص المناطق المحيطة قبل المخاطرة بالطيران نحو السقف .

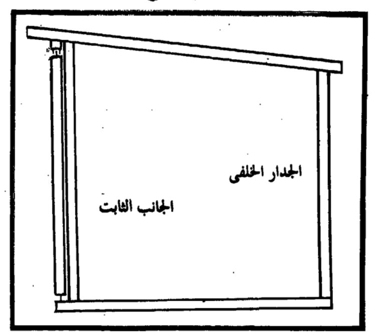
وبهذه الطريقة يمكن تقليل اخطار هروب الحمام ويجب ألا يقل عرض رصيف الهبوط عن ٤٦ سم ويصنع من خشب متين ويثبت فى مكانه بصورة متقنة عن طريق مسمار خشبى أو معدنى مثلث الشكل يقع تحت الرف ، توضع مظلة من الاسبستوس فوق رصيف الهبوط لضمان نظافته وتأكيد جفافه وعدم تعرضه للرطوبة مع عمل انحدار خفيف فى الحافة الخارجية ليساعد فى عملية التخلص من ماء المطر يجب ترك مسافة ٨ ــ ١٢ بوصة (٢٠ ــ ٣٠ سم) بين السقف ورصيف الهبوط الأمر الذى يستلزم معه تثبيت باب معلق بمفصله إلى إطار السقف الذى يفتح عند الرغبة فى إتاحة الفرصة للحمام للخروج أو الدخول عند أداء تدريبات الهبوط .. العيب الوحيد أن هذا النوع من التصميمات هو ما تظهره بعض أفراد الحمام الصغير من تردد وخوف عند السقوط من رصيف الهبوط إلى أرضية الحظيرة .



نظام الباب المفتوح :

يبدو هذا النظام مناسباً لكثير من المربين وهو بالتأكيد نظام عملى ويتميز بالسهولة خاصة عندما تكون حظائر الحمام فى موقع قريب من المنزل بحيث يمكنك وضعها تحت المراقبة الدائمة .

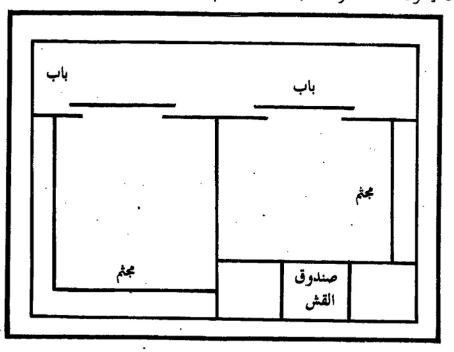
ونظام الباب المفتوح يتيح للحمام مساحة واسعة للدخول بالإضافة إلى ذلك فإن هذا النظام يسمح بوجود مساحة كبيرة للخروج الأمر الذى يعتبر فى غاية الأهمية حيث يقلل من فرص اصطدام الحمام أثناء اندفاعه خارجاً من فتحة الباب مما قد يتسبب فى إصابة الحمام بجروح .



التصميم الداخلى :

من المؤكد أن مربى الحمام المخلص والمحب لعمله يقضى وقتاً طويلًا داخل الحظيرة لإشباع هوايته المحببة وإرضاء ميوله ورغباته وبناء عليه يجب أن يكون التصميم الداخلى للحظيرة مريحاً بحيث يتيح للمربى حرية الحركة بسهولة دون أن يتسبب فى إزعاج ومضايقة الحمام .

أهم الاشتراطات الواجب مراعاتها عند وضع التصميم الداخلى للحظيرة هو الاستفادة بقدر المستطاع من كل المساحة المتاحة بحيث لا تكون هناك مساحة مفقودة وغير مستفاد منها لأقصى قدر ممكن ويجب الاستفادة من كل ركن مهما ضاقت مساحته أقصى استفادة ممكنة ولا يعنى ذلك على الإطلاق أن يكون المكان مزدحماً بما لا فائدة منها .

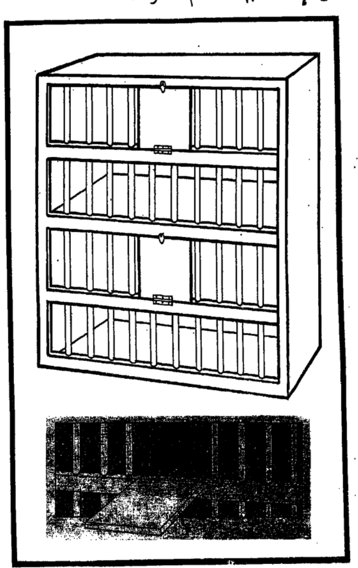


توجد فى معظم حظائر الحمام الحديثة ممر الأمر الذى يتيح فرصة مناسبة للمربى للإمساك بالحمام بسهولة قبل دخولها إلى غرفتها الخاصة كما تتيح هذه الممرات للمربى مساحة للحركة دون إزعاج الحمام بدرجة كبيرة .

تقسم معظم الحظائر إلى غرفتين واحدة لصغار الحمام والثانية للحمام الكبير وعندما تكون الفرصة مواتية لإقامة غرفة ثالثة فافعلها ولا تتردد ويمكن استخدام هذه الغرفة كمخزن للحبوب أو تربية أعداد زائدة من الحمام ، تستخدم كمخزون يستفاد منه عند الحاجة .

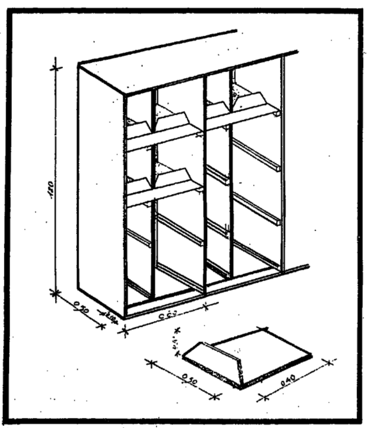
الحجم العادى للغرفة يكون حوالى ٢ م٣ .. باب الدخول لهذه الغرفة يمكن إقامته إما من خلال باب الحظيرة من الخارج أو من خلال الممر فى حالة تواجده وأخيراً نكرر القول بأفضلية استخدام الأبواب المنزلقة كما أنها أسهل فى الفتح كما لا يحتاج تشغيلها إلى مساحة أكبر .

يفضل أن يكون ارتفاع المبنى ٣,٢ م من الجهة الأمامية للحظيرة ، ولا مانع أن يكون الارتفاع ٢ م فقط . وعندما يزيد ارتفاع المبنى عن هذه الحدود فهذا يعنى توافر مساحة كافية للحمام يطير فيها فوق رأس المربى وعندها يجد صعوبة بالغة فى الإمساك بهذا الحمام الشارد .



علمنا مما سبق أن الحظيرة تحتوى على صناديق الأعشاش التى ترتب عادة فى صفوف بمحاذاة الحائط الخلفى لتكوين جانب من جوانب الصندوق وبهذه الوسيلة تقتصر التكاليف على إقامة الجوانب والحوائط إلا أننا ننصح ببناء الأعشاش فى وحدات مستقلة من ٣ ــ ٦ وبذلك يمكن خلعها من مكانها بسهولة فى نهاية موسم التربية أو عند الرغبة فى إجراء عمليات صيانة أو ترميم وطلاء الحظيرة من جديد .

وبصرف النظر عن نوع وحجم صندوق العش الذى يقع عليه اختيارك يجب فى كل الحالات التأكد من ارتفاع الأرضية السفلية لصناديق الأعشاش عن أرض الحظيرة بمسافة ٢٢ ــ ٣٠ سم وهذا يتيح للمربى عدة مزايا خاصة عند الرغبة فى تنظيف الحظيرة .



وصناديق الأعشاش ليس لها مقاييس محددة متفق عليها ولكنها على أى حال يجب أن تكون واسعة لدرجة كافية لتحقيق الراحة لسكانها من الحمام

خاصة إذا عرفنا أن هذه المساكن تظل مشغولة بالحمام لمدة لا تقل عن ٦ أشهر فى السنة .

يفضل أن يكون طول الصندوق ٦٠ سم والعرض (**من الخلف إلى الأمام**) ٤٦ سم والارتفاع ٣٨ سم ويمكن تزويد الصندوق بمجاثم وذلك عند فتح باب الصندوق (انظر الرسم) .

ويمكن تصنيع الأرضية بحيث يسهل خلعها إلى الخارج الأمر الذى أراه مفيداً خاصة أثناء عمليات النظافة أو عند الرغبة فى إضافة طبقة جديدة من المستحلب .

أما بالنسبة لواجهة صناديق الأعشاش فتوجد تصميمات كثيرة شائعة أشهرها المصنعة من الخشب الرقائقى (**خشب مصنوع من طبقات رفيعة مغراه**) سمك ١٢ مللم مع استخدام قوائم خشبية (**أوتاد**) متباعدة للواجهة الأمامية (انظر الرسم) وتركيب مجثم منفرد فى المنتصف بطريقة تسمح بحرية مرور الحمام للداخل أو الخارج ويستفاد من المجثم عند الرغبة فى حجز أو إمساك الحمام .

تثبت بعض الواجهات إلى الصناديق باستخدام مفصلات من النوع المتداخل مما يسهل من خلع الواجهة بالكامل الأمر الذى يسهل عمليات التنظيف .

ومن الشروط الهامة التى يجب مراعاتها عند بناء صناديق الأعشاش هو توافر مدخل سهل إلى داخل الصندوق وذلك لأسباب عديدة نذكر منها على سبيل المثال ضرورة إجراء فحص دورى لمراقبة البيض الجديد والأفراخ الصغيرة أو للتأكد من سلامة الحلقات المطاطية (المثبته فى أرجل الحمام ووجودها فى مكانها ، الحجم المذكور عاليه (٦٠ × ٤٦ × ٣٨ سم) هو أصغر حجم يؤكد إتاحة مساحة كافية لمعيشة الحمام دون التعرض لمشاكل أو عقبات .

عند وضع زوج من الحمام (**ذكر وأنثى**) لأول مرة داخل العش المخصص لسكناهما يجب حبسهما لمدة كافية داخل هذا العش للتأكد من انسجامهما معاً ووجود تآلف بينهما مما يحقق حسن التزاوج بينهما فى المستقبل كما يفضل حبسهما أيضاً داخل العش عند الرغبة من التأكد من الأبوة (**صلة النسب بين مجموعة الأفراخ المنتظر فقسها داخل العش**) وذلك أثناء إجراء عمليات التربية والتهجين كما سنوالى الشرح فى الأبواب المقبلة .

فى بعض الأحيان تفتقد إناث الحمام لكثير من المبادىء الأخلاقية حيث تتزاوج بسهولة مع أى ذكر آخر يستهويها أو يبدى إعجاباً بها والطريقة الوحيدة لتجنب ذلك هى توفير مساحة كافية للتزاوج داخل صندوق العش والعمل على إقامة مساحة إضافية ذلك لأنه عند بلوغ الأفراخ الصغيرة ٢١ يوماً من العمر تزداد حاجة الذكر للتزاوج مرة أخرى وفى حالة خلو العش من هذه المساحة الإضافية فإن الأفراخ الصغيرة تتعرض للطرد أثناء قيام الزوج بعملية التزاوج وفى حالة تراجع الأفراخ أثناء عملية الطرد تزداد فرص تحطيم البيض الجديد .

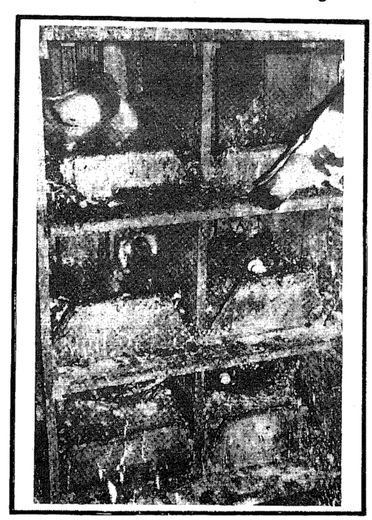
تختلف صناديق أعشاش العزل (**أعشاش العزوبية راجع موضوع حمام السباق**) عن الصناديق العادية فى أن الأولى مجهزة بحيث يمكن عزل الذكر عن الأنثى ، وأبواب هذه النماذج من أعشاش العزل تعرف أحياناً بأبواب العزل وتصنع غالباً من البلاستيك .

العش المزدوج :

أدى استخدام العش المزدوج منذ بداية القرن الحالى فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى الحصول على نتائج مبشرة .. وتتراوح المقاييس المستخدمة ما بين ٣٠ سم × ٣٠ سم أو ٤٠ × ٣٠ سم تقريباً ـــ ننصح باستخدام المقاييس الكبيرة لأنها تمتلئ بزرق الحمام فى فترة زمنية أطول عن النموذج الأول ـــ يفضل بناء الأعشاش باستخدام ألواح خشبية بسمك ١٨ مللم ويشترط تجنب اختيار أنواع الخشب الرديئة التى تتأثر بالرطوبة وتتعرض للانتفاخ والتشوه .

تصنع القوائم من عوارض خشبية من النوع الذى يمكن تسميره بالمسامير كل ٣٠ سم وذلك لتقليل مخاطر إصابة الحمام بالمسامير البارزة كما ننصح بتركيب لوح خشبى فى الجهة الأمامية من العش بشرط أن يكون على شكل منحرف (راجع الرسم) .

وذلك لتجنب الكثير من الحوادث المؤسفة نذكر منها ما يحدث عند حدوث إزاحته لمسافة ضيقة للكتل الخشبية حيث تتكون فجوة صغيرة من الممكن أن تنزلق فيها رجل الحمامة أثناء خروجها من العش ومثل هذا اللوح المنحرف يجنب الحمامة التعرض لمثل هذا المأزق . يسمح هذا اللوح الخشبى بسهولة جذب العش للخارج عند امتلائه بالبراز ومخلفات الحمام مما يساعد على تنظيف العش .



يجب تثبيت الأعشاش فى أعلى مكان ممكن بطريقة تسمح بوجود فراغ كبير تحت أكثر الأعشاش انخفاضاً، وهذا يسهل عمليات النظافة ويمنع احتمال اختباء القوارض كالفئران مثلًا فى أماكن منزوية فى انتظار الفرصة المناسبة لمهاجمة حظائر الحمام .

يتحدد ارتفاع الحظيرة عن الأرض وفقاً لطول المسئول عن رعاية الحمام بحيث يتسنى له مراقبة أعلى عش فى الحظيرة وكذلك أدنى عش بسهولة ويسر .. وعلى ذلك بالنسبة للشخص الذى يبلغ طوله ١,٨٠ م ننصح بأن يكون ارتفاع أدنى عش فى الحظيرة عن الأرض بمسافة ٥٥ سم تقريباً الأمر الذى يساعد مثل هذا الرجل على أداء وظيفة النظافة لكل الأعشاش سواء العالية أو الواطئة بنفس الكفاءة دون الحاجة للتسلق إلى أعلى أو الانحناء المؤلم لأسفل .. ونحن نحرص على شرح هذه التفاصيل الدقيقة نظراً لأن هذه الوظائف يتكرر حدوثها يومياً ولعدة مرات فى الحظيرة الواحدة فى كل زيارة يقدم بها المربى للحظائر .

توجد ٤ صفوف من ٤ أعشاش مزدوجة فى كل جانب من الحظيرة توجد أنظمة مختلفة لتجهيز الفرشة المناسبة لهذه الأعشاش نذكر منها على وجه التحديد العش لما يتمتع به من مزايا .

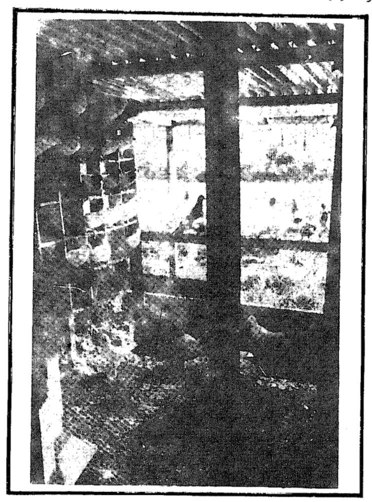
· المجاثم :

تعتبر المجاثم من الأماكن ذات الأهمية القصوى فى موضوع تربية الحمام يوجد نوعان رئيسيان من المجاثم :

الأول : المجثم الصندوقى ..

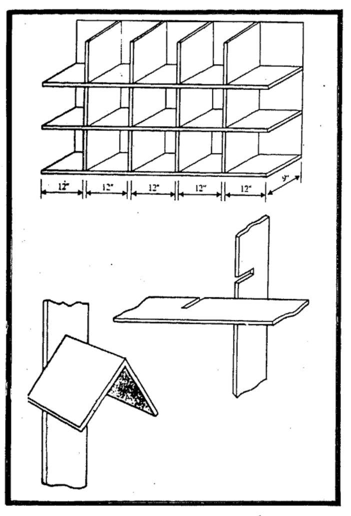
ويحتمل أن يكون تعبيراً عن ما يعرف باسم ببيت الحمام وكما هو واضح من الرسم المرفق نلاحظ أن المجثم الصندوقى يصنع من ألواح خشبية ومسطحة تتشابك معاً لتزويد الطائر بالمجثم الخاص به .. وبهذا النظام يمكن حماية كل فرد من الحمام من جيرانه الساكنة أعلاه مباشرة وكذا يتم عزل كل حمامة عن

جيرانها من كل جانب وهكذا تصبح كل حمامة منعزلة تماماً عن جيرانها القاطنة أعلاها أو بجوارها .

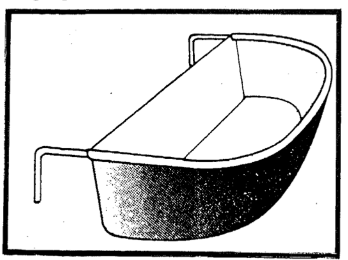


ولتحقيق الاستفادة الكاملة يجب ألا يقل المجثم الصندوقى عن ١٥ سم ومقاس ٣٠ × ٣٠ سم وعندما يقل حجم المجثم عن هذه القياسات تكون المساحة طبيعية الأمر الذى يسبب الكثير من المشاكل للحمام .. نذكر منها سهوله تلوث الحمام المقيم فى المجاثم السفلية من فضلات الحمام الذى يعلوه كما تكون الحمامة معرضة للنقر من الحمام المجاور لها .

النموذج الثانى من المجاثم يتخذ شكل الرقم (٨) ويتم تصنيعه من الخشب المتين الذى يجمع معاً ليكوّن فى النهاية خط النهاي، خط تقاطع بين سطحين



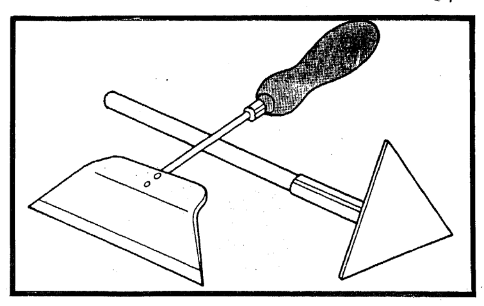
خشبيين متحدين على شكل حرف (٨) .. هذا النموذج من المجاثم شائع الاستخدام لدى كثير من الهواة المتحمسين الفاهمين لأصول تربية الحمام .



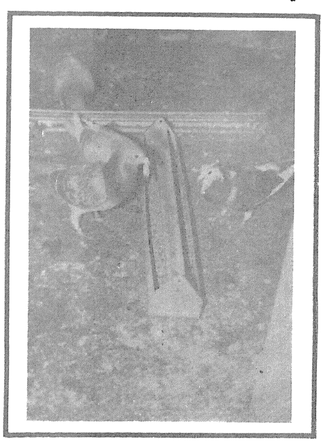
يمكن تثبيت هذا النوع من المجاثم فى جدار الحظيرة كلما وجدت مساحة مناسبة كافية لإقامته وفى هذا النوع من المجاثم ينتفى احتمال تلوث الحمام السفلى ببراز الحمام المقيم فى المجثم العلوى لأن جناحى المجثم تعمل كمظلة تحقق الحماية الكاملة للحمام المقيم فى المجاثم السفلية .. وعندما تكون المسافة بين المجاثم كافية ومعقولة ينتفى كذلك احتمال حدوث النقر بين الحمام .

وفى كل الحالات يجب أن يختار للمجاثم أياً كان نوعها أماكن بعيدة عن التيارات الهوائية أو التى يتجمع وينساب فيها مياه الأمطار ، ولنتجنب هروب وفرار الحمام يفضل عدم تثبيت المجاثم بجوار أو فوق الأبواب .. كما يجب اختيار أماكن للمجاثم يسهل الوصول إليها بمعرفة المربى لتنظيفها وإقامة المجاثم فى أماكن يصعب تنظيفها يعتبر من الأمور الميئوس منها ، والمرفوض تماماً إقامتها أو التفكير فيها .

ويعتبر إقامة عدد كبير من المجاثم يفوق على عدد الحمام من الأهداف الرئيسية لأى مربى وباتباع هذه النصيحة الذهبية تضمن عدم انتشار وتنافس الطيور حول المجاثم والاستثناء الوحيد من هذه القاعدة يكون عند الرغبة فى إقامة حظائر للأفراخ والطيور الصغيرة حيث يزداد احتمال حدوث نقص فى أعداد الطيور أثناء إحلال طيور جديدة محل الطيور المفقودة من أبراج حمام السباق .



معالف التغذية :

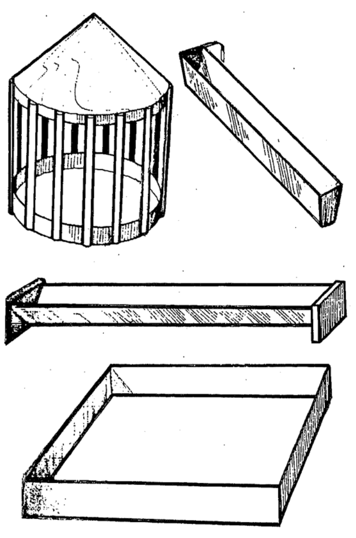


يمكن شراء معالف التغذية والأوانى من الأسواق كما يمكن تصنيعها بسهولة فى المنازل ، وأشهر الأشكال المستخدمة كمعالف للحمام هى الطويلة الضيقة والمغطاة من أعلى لمنع إفساد ما بها من غذاء بروث الحمام .

ويمكن تصنيع المعالف الخشبية بسهولة بتثبيت لوحين من الخشب معاً باستعمال المسامير على شكل حرف (٧) مع تثبيت كتلة خشبية عند الطرف النهائى لكل لوح تعمل كقدم للمعلفة ، ويمكن تجهيز وعاء بسيط للتغذية عبارة عن صينية خشبية لها حواف لا يتعدى ارتفاعها عن ٢ سم .

وعقب انتهاء كل موسم للتربية تنقل أوانى التغذية للخارج حيث يعاد كشطها وتنظيفها وإعادتها للحظائر مرة أخرى ، وبعض المربين لا يحبذون

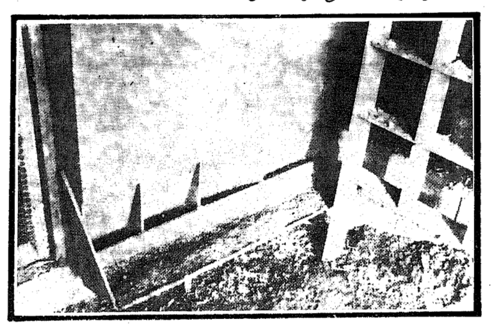
استخدام أوانى للتغذية ولكنهم يبعثرون الغذاء على أرضية الحظيرة مباشرة وفى هذه الطريقة يجب الاعتناء بنظافة الأرضية والحرص على كنسها والتخلص من أى مواد غذائية زائدة أو متبقية والاهمال فى أداء هذه الوظائف يعتبر دعوة مفتوحة لنمو الجراثيم وانتشار الأوبئة .



وفى المزارع الكبيرة تستخدم معالف مشابهة إلا أنها أكبر حجماً ، وتسع حوالى $\frac{1}{2}$ م^{3} يمكن تعبئتها بحوالى ٤٠٠ كجم من الحبوب وهى كمية تكفى لتغذية حمام الحظيرة الواحدة لمدة شهرين . وتركب هذه المعالف على قوائم تعمل على رفعها عن الأرض بمسافة ٢٠ سم ويتم ملء هذه المعالف من خلال ممر الحومة .



تنقسم هذه المعالف إلى ٤ أقسام فى البلاد التى تتمتع برخص الذرة البيضاء ويكون ذلك على الوجه التالى :

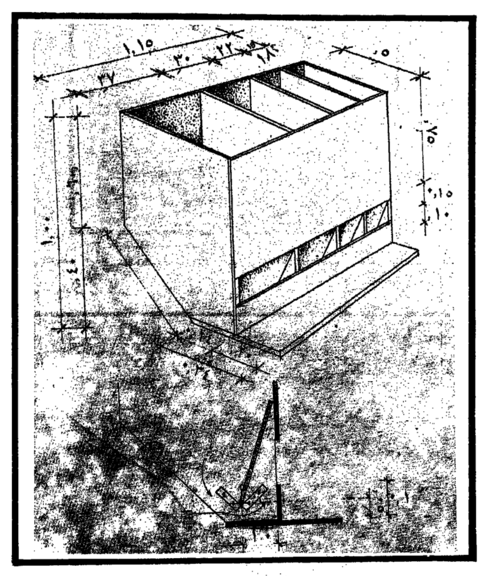


(طول المعلف ١١٥ سم) .

٣٠ سم للذرة ، ٣٠ سم الفول المصرى أو البسلة ، ٢٢ سم القمح ، ١٨ سم الذرة البيضاء .

أما فى البلاد التى تكن فيها الذرة البيضاء أغلى سعراً من القمح يكتفى بتقسيم المعلف إلى ٣ أقسام فقط على الوجه التالى :

الذرة ٤٠ سم ، البسلة ٣٥ سم ، القمح ٣٢ سم .



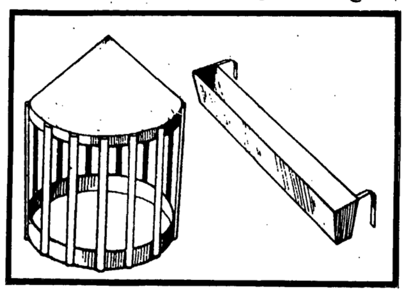
تفاصيل الميل فى لوح توزيع الحبوب .

يعتبر ضبط انسياب وجريان هذه الحبوب من الأمور الهامة لتجنب الإسراف ويكون ذلك برفع لوح التوزيع المائل بقدر محدود ودقيق ليسمح بمرور الكميات المناسبة من الحبوب ، ومن الضرورى وجود غطاء لمنع دخول الفئران وكذلك من الضرورى وجود لوح لإحكام غلق قاعدة المعلف خاصة فى الأوقات المخصصة لمقاومة انتشار الفئران فى الحظيرة .

المساق :

تعتبر الأوانى والأوعية المستخدمة لتقديم الماء فى حظائر الحمام من أهم الأدوات المستخدمة على وجه الإطلاق .. ذلك أن شرب الماء الملوث يعتبر هو العامل الرئيسى المتسبب فى انتشار الأمراض بين أفراد سرب الحمام أكبر من أى عامل آخر للتلوث ولذلك يجب الاعتناء بتوافر مياه للشرب نظيفة تماماً طوال الوقت .

وأشهر أنواع مساق الماء المستخدمة فى حظائر الحمام هى التى تتكون من صينية مستديرة تلتحم على طول حافتها المستديرة مجموعة من القضبان المعدنية ومغطاة من أعلى بغطاء مستدق الطرف .. ومثل هذا الغطاء يضمن عدم جثوم أى طائر على سقف المسقى يتسبب فى تلويث المياه ووجود القضبان المعدنية يضمن استخدام الماء للشرب فقط وليس للاستحمام الأمر الذى يضمن تواجد الحمام خارج حدود المسقى بصفة مستمرة .



يمكن تصنيع المساقى من البلاستيك أو الحديد المجلفن ، العيب الوحيد فى هذه المساقى ضرورة وضعها فوق رف يبعد عن أرضية الحظيرة بمسافة كافية لمنع تساقط الشوائب فيها والعائق الثانى أن الطيور لا يمكنها شرب كل الماء الموجود فى المسقى قبل أن يصبح من الضرورى تغيير ماء الإناء وعلى ذلك يصبح الموقف فى غاية الصعوبة خاصة عند الاحتياج لوضع أدوية طبية فى ماء الشرب حيث نضطر لإلقاء الماء المتبقى فى الإناء وبه هذه الأدوية المكلفة الأمر الذى يشكل خسارة مادية .

المساقى المائية التى يمكن تعليقها خارج الحظيرة هى فى الواقع أكثر سهولة فى الاستعمال كما أنها أكثر صحية ومن المستحيل تلويثها بواسطة الطيور ويمكن ملئها بكميات مناسبة من الماء تكفى بالضبط احتياجات الطيور لحين حلول موعد تغيير الماء وبذا يقل حجم الفاقد من الماء بما فيه من أدوية مذابة لأقل قدر ممكن .

يقوم كثير من المربين بتغيير الماء مرتين أو ثلاثة ولكن الواقع أن الأمر لا يستدعى هذا الإجراء المغالى فيه ومع ذلك يجب غسل الأوانى فى كل مرة يتم فيها تغيير الماء كما يجب كشطها وغسلها وتعقيمها مرة كل أسبوع على الأقل .

يمكن إضافة أدوية التعقيم يومياً فى ماء الشرب لضمان نظافتها وتقليل مخاطر التعرض للتلوث إلى أقل حد ممكن وبعض المربين يقومون بإضافة الجلوكوز والمنشطات والمقويات الأخرى لماء الشرب ..

المغاطس :

كل الحمام يحب الغطس والاستحمام فى الماء .. ويؤدى هذا النشاط فى كل الظروف المناخية سواء أكان الجو حاراً أو بارداً وعلى ذلك يجب اتخاذ الكثير من الاحتياطات عند أخذ الطيور لحمامها الأسبوعى وفى الأغلب يمكن استخدام أى شئ كوعاء للاستحمام . ويصلح أى وعاء كبير يمكن تنظيفه بسهولة وإفراغه بسهولة يفى بالغرض ولا يصح أن يبقى وعاء الاستحمام لمدة

تزيد عن ٢٤ ساعة .. ونذكر دائماً أن الماء مصدر حقيقى لانتشار الأمراض ولذا يجب أن تتم العملية تحت سيطرة ومراقبة المربى المستمرة ، ومن باب الاحتياط ينصح بوضع وعاء الاستحمام فى مكان آمن لا توجد به ، قطط يمكنها الاعتداء على الحمام .. وبعض المربين الذين يخشون من اعتداء القطط على مقتنياتهم من الحمام يلجأون إلى تجهيز الحمامات على سطح الحظيرة مع بسط شبكة حول أسوار السطح للحد من خطورة هجوم القطط على الحمام ، ولا شك أن الاستحمام فى الحظيرة يعنى بالنسبة لك وقت الراحة والاسترخاء بينما يستمتع الحمام بالماء والتسكع حول الحظيرة حتى يتم جفافه ولذا ننصح بالقيام بهذه الوظيفة أيام الأجازات والراحة حتى يتوافر لك الوقت الكافى لأداء هذه الوظيفة .

النظافة والعناية الصحية :

النظافة عامل مهم وأساسى للمحافظة على المظهر العام للحمام ، هذه الوظيفة التى يجب أداؤها يومياً عند توافر الوقت ، وليس هناك أفضل من استخدام المكشطة وفرشاة اليد الخشنة (**فرشة المسح**) ويجب التخلص أولاً بأول من الزغب المتساقط بعيداً عن الحظيرة مع الامتناع نهائياً عن تكويمه وتركه نهباً للذباب والحشرات .

يفضل بعض المربين إبعاد الطيور عن الحظيرة أثناء إجراء عمليات النظافة ولكن من المتفق عليه أن استمرار وجود الحمام أثناء قيام المربى بإجراء عمليات النظافة يساعد على زيادة الألفة بينهما .

بعد الانتهاء من كشط الأرضية والمجاثم وتنظيفها على الوجه الأكمل ينصح بتغطيتها بطبقة من الرمل ، يفضل بعض المربين استخدام طبقة عميقة من القش الذى يشمل على رمل أو نشارة خشب حيث تفرش بها الأرضية بعمق يبلغ حوالى ١٥ سم ويتم التخلص من هذا القش مرة كل عام مع ملاحظة إضافة الجير مرة كل أسبوع ولا شك أن تعاظم وجود البكتريا المفيدة يساعد على قتل الجراثيم الغير مرغوب فيها الأمر الذى يحافظ على نظافة الحظيرة بأقل جهد ممكن .

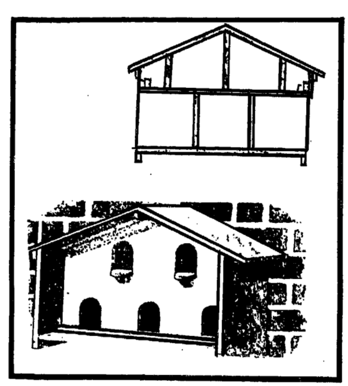

منظر عام لبرج حمام

أبراج الحمام المنزلية «**للهواة**» شاع استخدام أبراج الحمام فى كثير من قرى مصر ونظام التربية فى هذه الأبراج حر بمعنى إتاحة الفرصة للحمام بالخروج والعودة بكامل حريتها دون عوائق .

ولا يتعدى برج الحمام عن كونه منزل صغير لتربية الحمام وينتخب لهذا البرج أى مكان مرتفع بالمنزل كالسطح مثلًا كما يمكن تعليقه على أى جدار خارجى . وينصح بتزيين البرج من الخارج ببعض الألوان الزاهية والمناظر الطبيعية لاعداده كقطعة ديكور أنيقة فى المنزل وأن يصمم البرج بحيث يتكون من دورين أو ثلاثة أدوار وأن يزود بعيون (**فتحات للدخول والخروج**) تقتطع من جوانب البرج وذات سعة لا تزيد عن ٦ بوصة مربعة ويفضل توزيع هذه العيون بحيث تغطى جميع الاتجاهات (شمال ـــ شرق ـــ جنوب ـــ غرب) .

وفى كل الأحوال يجب أن تكون هذه الأبراج بعيدة عن مصادر الرطوبة وكاتمة بحيث تمنع تسرب مياه الأمطار أو غيرها إلى داخل الحظيرة ، وأن تجهز بأفضل صورة لتشجيع إقامة الحمام الذى يميل دائماً إلى هجرة المساكن غير النظيفة الغير متقنة الاعداد .

وتصنع هذه الأبراج من خشب متين كما يجب تزويد البرج بواقٍ مناسب من الخشب وتجهيز فراندة (**شرفة**) على امتداد واجهة البرج ليهبط عليه الحمام ، ويختار لأبراج الحمام الأماكن التى يسهل مراقبتها وبشرط أن تكون بعيدة عن الأعداء الطبيعية للحمام مثل القطط والفئران مع تجهيز مدخل سهل للمربى بحيث يمكنه الدخول إلى البرج بسهولة لتقديم الغذاء والماء ورعاية الأفراخ ومراقبة الحمام الكبير .



مقطع رأسى لواجهة برج حمام لتوضيح البرج من الداخل .. وكذلك لتوضيح كيفية تعليقه على الحائط .

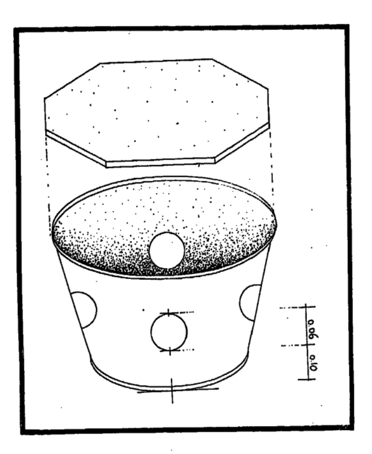
.يمكن أن يكون روث الحمام مصدراً للإزعاج ولكن بتوجيه عناية خاصة للنظافة مع التخلص الفورى من هذا الروث يمكن التخلص نهائياً من هذه المشكلة .

توزيع الأملاح المعدنية :

ننصح بتقديم الأملاح المعدنية وهى منداة بخفة بالماء . ويتم تعبئة الأملاح المعدنية فى أوانى كالمبينه بالرسم مع تصنيع أربعة فتحات قطر كل فتحة منها ٦ سم وبحيث ترتفع عن سطح الأرض بمسافة ١٠ سم ويتم تغطية الوعاء بغطاء ثابت .

الإضاءة :

تجهز الحظائر بلمبات ٢٥ وات بأعداد تكفى لإمداد الحظيرة بإضاءة ٣ ــ ٤ وات لكل ١ م٢ ، أجريت تجارب لزيادة الإضاءة بحيث تكون



٦ ــ ٩ وات لكل ١ مٍ ، إلا أنها لم تحقق زيادة ملحوظة فى الإنتاج .

فى السنوات السابقة تعود المربون إضاءة الحظيرة بدءاً من تاريخ ١٠ أكتوبر لمدة ٤ ساعات فى الفترة الصباحية وذلك بغرض حث الحمام على وضع البيض فى الفترة من ٢٠ ــ ٣٠ أكتوبر . وهذا يتيح للمربى الفرصة للحصول على أقصى إنتاج صالح للعرض فى الأسواق فى فترة أعياد رأس السنة الميلادية وهى الفترة التى يتزايد فيها الطلب على شراء الدواجن مع وجود مناخ مناسب للبيع بأسعار مجزية ، ولا شك أن هذا الأسلوب يساعد على توفير إنتاجية مناسبة فى نهاية العام ولكن يبدو أن هذا النظام يتسبب فى إرهاق أزواج الحمام والنتيجة الحصول على إنتاجية ضعيفة فى أشهر الربيع .

وفى السنوات الأخيرة قام المربون ذوى المهارة بإضاءة الحظائر بدءا من نفس التاريخ (**١٠ أكتوبر**) ولكن لمدة تتراوح ما بين ١٥ ــ ٢٨ يوم فقط .

وهذا يتيح الفرصة لأزواج الحمام للراحة طوال موسم الشتاء مع الحصول على إنتاجية أفضل فى موسم الربيع .

والرأى السائد الآن بين المربين أن التأثير الوحيد للإضاءة هو نقل الإنتاجية من فصل لآخر وبناء عليه يفضل أن تترك الحرية لكل مربى فى تحديد زمن وفترة الإضاءة وفقاً لظروفه الخاصة والتى تحقق له من وجهة نظره أقصى ربحية ممكنة وفقاً لتجاربه الشخصية .

التدفئة والعزل :

يلاحظ فى جميع حظائر الحمام السابق شرحها أنها مصممة بحيث لا تكون معزولة حرارياً كما لا تستخدم فيها أى نظم للتدفئة .. والواقع أن الحمام جيد التغذية والذى تتوافر له سبل الحماية المناسبة من أضرار الرطوبة لا يتعرض على الإطلاق لمخاطر الإصابة بالبرد .

ويفضل فى جميع الأحوال اختيار المبانى المفتوحة مع توفير جو جاف نسبياً داخل الحظيرة عن المبانى المعزولة حرارياً محكمة الغلق حيث ترتفع فيها نسبة الرطوبة بسرعة خاصة إذا استخدم فيها نظام خاص للتدفئة .

حظائر الحمام الصغير :

تستخدم فى تربية الحمام فى سن الفطام .. وهى تشابه حظائر الحمام الكبير إلا أنه توضع المجاثم بأعداد أكبر بدلًا من أعشاش وضع البيض .

كثافة الحمام فى المتر المربع :

تسع حظيرة الحمام مقاس ٢,٨ م × ٢,٥ م لعدد ٣٢ زوجاً وهذا يعادل ٩ أفراد لكل ١ م٢ .

ويفضل بعض المربين إضافة ١ م٢ لمساحة الحظيرة وذلك بغرض تحقيق مساحة إضافية كى يحلق فيها الحمام بحرية أكبر .

وتوجد حظائر أخرى ذات أبعاد ٣ م × ٢,٥٥ م وهى تكفى ٣٢ زوجا من الحمام . كما توجد حظائر أخرى ذات أبعاد ١,٥ م × ٢,٨ م تكفى ١٨ زوجاً .

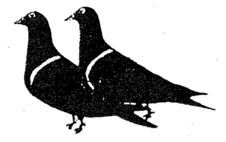


وضع البيض

حظيرة للحمام الصغير من النوع كنج الفضى ، كنج الأبيض سن ٤ شهور وفى هذه الحظائر توضع المجاثم فى الأماكن المخصصة لأعشاش وضع البيض فى حظائر الحمام الكبير . ـــ عرض الألواح الخشبية الأفقية ١٠ سم ـــ الألواح الرأسية ١٢ سم ـــ وهذا يتيح لكل حمامة المجثم الخاص بها .

وفى بعض المنشآت الحديثة يميل الاتجاه إلى إنقاص مساحة الحوش الخارجى بالنسبة عما كان معمولًا به فى الحظائر القديمة وذلك بهدف تخفيض تكاليف الإنشاء ولكن مع الإبقاء على مساحة الحظيرة دون أى تغيير ليكون معدل كثافة الحمام ٨ ـــ ٩ فى ١ م٢ .

ولا شك أن تكاليف الإنشاء فى أيامنا هذه تعتبر مرتفعة للغاية ولذلك يجب على المربى أن يتجه إلى تحقيق أقصى استفادة ممكنة من كل ١ م٢ فى مساحة المبنى ليتسنى له فى النهاية الحصول على أكبر عائد مادى وأقصى ربحية ممكنة وهو الهدف الأسمى لأى مستثمر .



السلوك العام ومبحث وظائف الأعضاء

يعتبر الحمام بلا شك من الطيور شديدة الجاذبية وذلك لما تتمتع به كل حمامة من شخصية مستقلة ، ومن المعروف بضرورة تعايش الحمام فى أزواج (**ذكر وأنثى**) وبمقتضى هذا النظام من المعايشة يشترك كل من الذكر والأنثى فى رعاية الأفراخ الصغيرة وتولى مسئولية رعايتها والعناية بها بكفاءة تامة ويتمتع الحمام بقدرته على التكاثر السريع وهذا بلا شك يعود على المربى بعائد مادى مناسب علاوة على ما يحظى به المربى من لذة الاستمتاع بمعايشة هذا الحمام ومراقبة نظام حياته الدقيق .

يتميز الحمام بقدرته على التكاثر السريع فى أى مكان تتوفر فيه مصادر التغذية ومياه الشرب ولكن عند تدخل المربى فى عملية التربية فإن ذلك يساهم بقدر كبير فى تحسين النسل وبالتالى الحصول على أرباح مادية وفيرة .

ونحن فى هذا الفصل من الكتاب نتولى مسئولية تجميع كل النظم المستخدمة فى تربية الحمام ودراسة جميع مراحل العمر الخاصة به للتعرف على جميع المشاكل التى قد تصادفنا أثناء تنفيذ برامج التربية وعرض الحلول المقترحة لمجابهة هذه العقبات .

موسم التربية هو الجزء من السنة الذى يتطلع إليه مربى الحمام بلهفة وشوق طوال أشهر الشتاء ، وخلال موسم الشتاء تستريح أسراب الحمام وتبدو غير نشطة كما يظل مستوى نموها ثابتاً بمعنى بقاء وزنها بدون تغيير طوال أشهر الشتاء .

ويبدو موسم التربية على عكس موسم الشتاء حيث تصبح الطيور أكثر يقظة واهتماماً بالجنس الآخر وتبدأ الذكور فى النشاط كما تبذل الإناث مجهوداً نشطاً فى إعادة ترتيب صندوق العش ليصبح مستقراً وآمناً ونظيفاً .

يمتد موسم التربية من بداية شهر مارس وحتى نهاية شهر يوليو ، وترجع الخطورة فى بدء موسم التربية مبكراً إلى احتمالات حدوث تقلبات مفاجئة فى الجو فقد يفاجأ المربى بتحسن الأحوال الجوية فى أحد الأيام الأمر الذى يشجعه على عرض الطيور للهواء للتمتع بدفء الشمس ويفاجأ فى اليوم التالى بتقلب حالة الجو ليصبح بارداً ومن المعلوم لكل مربى أن التعرض للصقيع أو البرد الشديد تعتبر من أخطار التربية المبكرة وذلك لأنه عندما تصل أفراخ الحمام إلى سن عشرة أيام كثيراً ما تتركها الأباء دون حماية وبالتالى تتعرض هذه الأفراخ الصغيرة والعارية من الريش للبرد والقشعريرة والأكثر سوءاً أن تترك هذه الأفراخ دون حماية وغير مغطاة وعندها تتعرض لخطر الموت .

والواقع أن نهاية شهر أبريل يعتبر أفضل ميعاد لفقس البيض وخروج الأفراخ للحياة حيث تصادف الأفراخ الصغيرة طقساً مناسباً وتتحقق لها أقصى استفادة من النهار الطويل المشمس ولا شك أن نمو الأفراخ فى ظروف جيدة يساعد فى النهاية الحصول على طيور بالغة قوية النمو وهى الغرض الأسمى لأى عملية تربية .

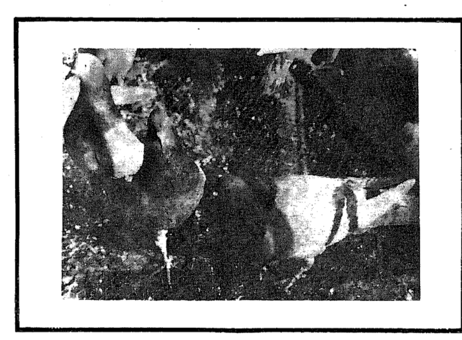
وبالنسبة للهواة تعتبر أفضل وسيلة متاحة لهم للبدء فى مشروع تربية الحمام هى شراء زوج أو أكثر من طيور الحمام المتزوجة بالفعل أى ذكر وأنثى تم التآلف بينهما وأصبحا زوجاً منسجماً على وشك وضع البيض ، وفى أغلب الأحوال يبدأ هذا الزوج من الحمام (**الذكر والأنثى**) فى الاعتياد على المكان الجديد وفى خلال أسبوع أو عشرة أيام تشرع فى تقديم خدماتها للزبون الجديد حيث تضع باكورة إنتاجها من البيض وتمارس نشاطاتها المختلفة فى تربية ورعاية صغارها من أفراخ الحمام موسماً بعد آخر وقد يمتد ذلك لعشرة أعوام أو أكثر .

المزاوجة :

يتنوع سن النضج الجنسى عند الحمام وفقاً للجنس وموسم الفقس للأفراخ الصغيرة .

تصل الذكور إلى مرحلة النضج الجنسى عندما يتراوح عمرها ما بين ٣ ــ ٥ أشهر وعند الإناث ما بين ٤ ــ ٧ أشهر .

يتوقف سن البلوغ على عوامل مختلفة أهمها معدل سرعة نمو الحمام على مدار الأيام التى تسبق سن النضج الجنسى ، الحمام الذى تم فقسه فى الفترة من أكتوبر حتى مارس يصل إلى سن النضج الجنسى أسرع من الحمام الذى تم فقسه فى الفترة من يونيو إلى سبتمبر ، يحدث تأخير فى سن النضج الجنسى للحمام لعدة أسابيع عند تعرض الأفراخ الصغيرة لأحوال جوية سيئة لمدة طويلة .



وقد يظهر من وقت لآخر بعض مظاهر السلوك المبكر التى تؤكد حدوث النضج الجنسى فى وقت مبكر خصوصاً عند الذكور وعلى سبيل المثال تبدأ الذكور الصغيرة فى ملاطفة الإناث قبل أن يصل عمرها إلى سن ٣ أشهر . ويمكن التأكد من جنس الطائر (**ذكر أو أنثى**) عن طريق فحوص تحديد الجنس التى سنوالى شرحها فيما بعد .

يقضى الحمام حياته فى أزواج ولكن عند حدوث اختلال فى أعداد نوع عن الآخر كأن يتفوق أعداد الذكور عن الإناث أو العكس فى الحظيرة

الواحدة ، وفى مثل هذه الظروف تتزايد احتمالات اشتراك فردين من الحمام من جنس واحد فى عش واحد . والطريقة الوحيدة التى يمكن بها تمييز الذكر عن الأنثى هى فحص الأعضاء التناسلية بالطريقة المشروحة فى الصفحات التالية . ومع ذلك توجد بعض الحالات التى يشترك فيها زوج من الحمام من نفس النوع فى عش واحد ولكن هذه الحالات يمكن اكتشافها بسرعة عند ظهور بعض الشواهد كأن تلاحظ وجود ٤ بيضات داخل عش واحد فلا شك أن هذه إشارة مؤكدة لوجود ٢ أنثى فى عش واحد .



عندما يحتوى العش على ذكرين فمن الطبيعى أن يخلو العش من البيض ويمكن فى هذه الحالة إضافة بيض مخصب حيث تتولى الذكور حضانة هذا البيض ورعاية الصغار كما يمكن اتباع نفس المخطط مع الحمام المؤنث العقيم .

ويتصادف أحياناً أن يشغل العش الواحد ٣ أفراد وغالباً ما يكون ذكر مع أنثتين مع وجود ٤ بيضات فى عش واحد وفى بعض الأحيان تشغل كل أنثى عش مستقل بينما يقوم ذكر واحد يدور « **جوز الاثنين** » حيث يقوم بزيارة كل أنثى منهما على حدة ويظل مشغولاً بمتابعة حالة « **الحريم** » الخاص به .. توجد عدة طرق لإتمام عملية المزاوجة نوجزها فيما يلى :

الطريقة الأولى :

يمكن أحياناً إدارة وتنظيم عملية المزاوجة بمعرفة المربى ويكون ذلك بحبس الذكر مع الأنثى فى قفص خاص وهذا يتطلب مجهوداً وافراً ويستغرق أياماً عديدة ولكنه فى النهاية يعطى نتائج إيجابية مفيدة .

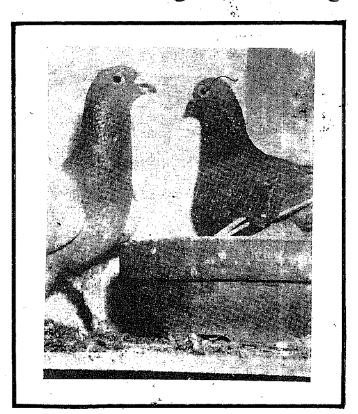
ينصح بفصل الذكور عن الإناث طوال أشهر الشتاء .. كما يفضل أن لا يرى أى منهما الآخر خلال هذه الفترة .

فى الربيع يختار المربى لكل ذكر من الحمام الأنثى المناسبة له ، ولا توجد مشاكل عند إعادة تزويج الذكر لنفس الأنثى التى سبق مزاوجتها من قبل ومع ذلك توجد بعض الأفراد التى يبدو أنها تفضيل ذكر أو أنثى آخرين وبهذا يضطر المربى لإيقاف جميع الخطط السابقة والبدء من جديد حيث يجتهد فى توزيع هذه الأزواج الغير متفاهمة معاً ولكن يجب أولًا الإسراع فى مزاوجة الأفراد التى ظهر من التجربة إنسجامها معاً وعدم وجود مشاكل فى التربية أثناء المواسم السابقة مع ضرورة حبس كل زوج فى عش واحد له باب مغلق ويشترط أن يحتوى كل صندوق على وعاء عميق ممتلئ بكمية مناسبة من النشارة أو أى مادة أخرى مناسبة .

ويعتبر من الفطنة وحسن التدبير إقامة ملجأ عادى (**مساحة زائدة**) ويكون ذلك بوضع فاصل خشبى داخل صندوق العش يمكن للأنثى أن تلوذ إليه لتستريح فيه بضع دقائق من ملاحقة الذكر المستمرة لها وعند خلو العش من مثل هذا الملجأ تتزايد فرص ملاحقة الذكر لأنثاه بصفة دائمة وقد تصيبها بعض الضربات الموجعة من منقار الذكر قد تؤدى إلى سلخ جلد الرأس أثناء محاولة الذكر لجذب انتباه الأنثى له .

يمنح الزوج الأول حريته داخل الحظيرة مع ترك باب عش الصندوق مفتوحاً ليتمكن من الطيران والعودة والتعرف بسهولة على موقع عشه وفى الوقت ذاته يجب على المربى إعادة فحص جميع الأعشاش للتأكد من سلامة أزواج الحمام وحسن توافقها وإنسجامها معاً وأنها تقبل على الطعام والماء بشهية كما يجب

متابعة حالة الزوج الأول المنطلق فى أجواء الحظيرة والتأكد من زواجهما وحسن المعاشرة بينهما وعندما تدرك تماماً أن الزوج الأول أصبح على معرفة ودراية كاملة بطريق العش الخاص بهما يتم غلق الباب عليهما .. ثم نبدأ فى تكرار نفس الخطوات مع الزوج التالى حيث تمنح له حريته وتتم مراقبته هو الآخر بعناية للتأكد من حسن العلاقة بينهما وأنهما أصبحا على دراية كاملة بمكان العش الخاص بهما وأن فى مقدورهما الانطلاق من وإلى العش فى هدوء وبسهولة وأمان .. تتكرر الخطوات السابقة مع كل زوج على حدة حتى يتم منح جميع الأفراد حريتها مع التأكد من زواجهما وأنها جميعاً تعرف على وجه التحديد موقع العش الخاص بكل زوج منها .



عند التأكد من تزاوج جميع الأفراد يمكن فتح الأبواب ومنح الجميع حريتها الكاملة لتنطلق فى أجواء الحظيرة .

ولا يخلو الأمر من وجود ذكر زائد يكون مصدراً دائماً للمتاعب والمشاغبة ويجد متعته فى إخلاء جميع الأعشاش المجاورة له ويحارب كل من

يعترض طريقه ومن المدهش أنه يفوز في معاركه فى أغلب الأحوال بسهولة ، وسرعان ما يكتسب هذا الذكر الوغد المتشرد سمعة رديئة بين أفراد الحمام فى الحظيرة بسبب ما يظهره من عداوة وبغضاء ويتجنبه الجميع بسبب طباعه الشرسة .

ويلجأ الكثير من المربين إلى التخلص من هذا الذكر المشاغب صانع المشاكل ولكن عندما يكون هذا الذكر متمتعاً بصفات جيدة ومرغوب فيها تظهر على الفور مشكلة يجب التصدى لحلها ، ويفضل فى هذه الحالة حبس هذا الذكر المشاغب مع أنثاه فى العش الخاص بهما لبضعة أيام حتى تتأكد من تمام استقرار بقية الأزواج كلٌ فى عشه الخاص به وبعدها ستتولى بقية الذكور وضع حد لهذه المهزلة بتأديب هذا الذكر المتمرد .

وتوجد طريقة أخرى فى التربية لا تختلف كثيراً عن الطريقة الأولى إلا فى بعض الفروق الطفيفة حيث يقوم المربى بحبس جميع الأفراد فى أعشاشها حتى تضع الإناث أول بيضة ولهذه الطريقة عدة مزايا نوجزها فيما يلى :

١ ـــ ضمان استقرار الأزواج فى أعشاشها دون إثارة أى متاعب .

٢ ـــ ضمان الأنساب للتأكد من نسب كل فرخ جديد إلى أبويه .

الطريقة الثانية :

فى هذه الطريقة توضع ذكور صغيرة مع إناث صغيرة فى بداية سن النضج الجنسى بشرط أن تكون أعمارها متقاربة وبأعداد متساوية فى حظيرة واحدة وعندها تبدأ الذكور فى تخصيص عش لسكناها ولا يخلو الأمر فى هذه المرحلة من بعض الشجار واستخدام المناقير والأجنحة فى مرحلة التنافس فى اختيار الأعشاش وقد يحتاج الأمر لعدة أيام حتى تتعرف أفراد الحمام على البيئة المحيطة وبعدها تبدأ فى اختيار المكان المناسب لبناء عشها وعادة ما يأخذ الذكر زمام المبادأة بالنسبة لهذا الموضوع حيث يقوم بفحص ومعاينة صناديق الأعشاش فى مختلف المواقع وعندما يجد الصندوق الذى يروق لمزاجه الشخصى يشرع على الفور فى احتلاله ويسارع بالنداء على زوجته للحضور ومعاينة عش الزوجية

الجديد وعندما يحظى بالقبول (**ويكون ذلك بالدخول إلى العش والاستقرار لبعض الوقت مع زوجها**) يبادر فى تقديم الخامات اللازمة لتجهيز بيت المستقبل وإمداد زوجته بالقش والأغصان الرقيقة التى تستخدمها الأنثى فى استكمال بناء العش وينتهى الأمر فى النهاية بحدوث تصنيف نهائى يتم بصورة تدريجية ويصبح لكل ذكر العش الخاص به وتشاركه فيه أنثاه التى توافق مزاجه الشخصى .

والواقع أن الكثير من أزواج الحمام لا يتقنون صناعتهم للعش وغالباً ما يكون رديئاً ويعمد كثير من المربين لعلاج هذه المشكلة بوضع كميات مناسبة من الرمل النظيف أو أى خامة أخرى مناسبة فى وعاء عميق ويترك استكمال العش لنشاط الذكر والأنثى .

ولتحقيق الأمن والسلامة لأزواج الحمام يجب على المربى ألا يتسامح بأى صورة بترك ذكور أو إناث بدون أليف داخل الحظيرة مثل هذه الطيور الزائدة فتتسبب دائماً فى إحداث قلق واهتياج عظيم لأزواج الحمام المستقرة فى أعشاشها حيث تبذل المحاولة تلو الأخرى فى التزاوج مع الأزواج الأخرى وبناءاً عليه يجب الاحتفاظ بالذكور المنفردة أو الإناث الوحيدة التى لا تجد لنفسها مكاناً داخل الحظيرة فى مكان منفرد أو تقرير مصيرها بشكل نهائى .

المربى الماهر الذى يريد الاحتفاظ بأسراب الحمام فى حالة مزدهرة مع الاحتفاظ بالنظام والأمن داخل الحظيرة يجب عليه الاحتفاظ فقط بأفراد الحمام المتزوجة داخل الحظيرة وعند الرغبة فى إضافة زوج جديد فإن أحسن طريقة لترسيخ وتثبيت وجود هذه الطيور هو حبسها لمدة أسبوع أو أكثر فى قفص أو مكان متسع حتى تضع بيضها . وبهذه الطريقة يضمن المربى أن هذا الزوج الجديد لن يتسبب فى إحداث اضطراب أو شغب أو محاولة اغتصاب أعشاش الآخرين .

ومن الأمور الغير مستحبة التى يقع فيها الكثير من الهواة وحتى كثير من المربين القدامى هو حشد الحظيرة بأعداد كبيرة من أزواج الحمام حتى يتسبب ذلك فى فشل موضوع التربية إلى حد كبير .

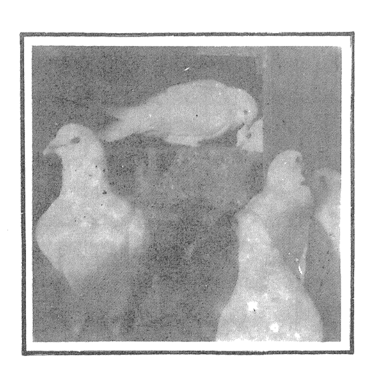
تتنوع وسائل الاستعراض الجنسى لدى الحمام تنوعاً بالغاً يختلف كثيراً فى شدته ومدته حيث تبدى بعض الذكور مناورات ضخمة للاستعراض بينما يبدو بعضها الآخر رزيناً ووقوراً وغالباً ما تكون الاستعراضات معقدة ومتشابكة وكثيراً ما يتبختر الذكر أمام الأنثى لجذب انتباهها ثم يعود إلى عشه مصدراً العديد من أصوات الهديل كدعوة مفتوحة للأنثى التى يشتهيها . وعندما تقرر الأنثى فى النهاية أن تلحق به داخل العش فإنه يسارع فى الحال فى ملاطفتها وتقبيلها والدغدغة بمنقاره فى عنقها .

ويشترك الذكر مع الأنثى فى تجهيز العش حيث يقوم الذكر بنقل وحمل الخامات وتعمل الأنثى على ترتيبها وتنسيقها داخل العش .

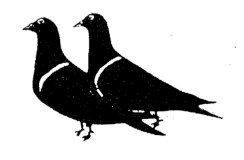
وفى هذه المرحلة المبكرة من نشاطات التربية (**المرحلة التى تسبق وضع البيض**) كثيراً ما تشاهد الذكر وهو يقود زوجته إلى العش حيث يطاردها ويتعقبها فى الحظيرة وكثيراً ما يضربها بمنقاره بقسوة ويزاحمها بشراسة فى المأكل والمشرب ولا يتيح لها للفرصة المناسبة إلا بشق الأنفس وبعد جهد جهيد ولكن سرعان ما تتوقف هذه الحركات الهمجية بمجرد أن تضع الأنثى بيضتها الأولى (**الأمر الذى يحدث غالباً فى فترة بعد الظهر وأثناء وجود الأنثى داخل العش**) ينشط الذكر فى تجميع العش والأغصان الرفيعة ويحملها إلى زوجته فى شوق ولهفة وسبحان مغير الأحوال .

تتم المزاوجة غالباً بعد الظهر عقب فترة من الاستعراض تطول أو تقصر وفقاً للظروف حيث يمسك الذكر بالأنثى ويستقر فوقها فى وضع متزن وثابت ويتم التزاوج بالتجاور والتلاصق بين مجمعى الذكر والأنثى .. تظل الأنثى ساكنة فى موقعها لبضع لحظات عقب نزول الذكر وفى هذه الأثناء تصل مجموعة أخرى من الذكور فى محاولة لاستغلال الموقف ولكن كثيراً ماتكون هذه المحاولات المتكررة غير مجدية .

المغازلة والملاطفة علامة مؤكدة على إتمام الزواج حيث تولج الأنثى منقارها فى المنقار المفتوح للذكر الذى يتقيأ عندئذ بعضاً من الطعام وعادة



ما تتم المغازلة بعد التزاوج حيث يطأ الذكر الأنثى التى تجلس فى وضع القرفصاء وبعد انتهاء مراسم الزواج يبدى الذكر قليلًا من المداعبة نحو زوجته ثم يطير جزلًا فرحاً حيث تتبعه عادة زوجته ، يعقد مثل هذا الزفاف الطائر عندما تتاح لأزواج الحمام مساحة كبيرة للطيران أو عندما تترك لها الحرية للطيران خارج الحظيرة .



وضع البيض

يتم وضع أول بيضة فى اليوم التالى من التزاوج :

البيضة عبارة عن بويضة تتحرر من المبيض (**العضو الذى تتكون فيه البويضات**) وتشتمل البيضة على أجزاء مختلفة وهى مرتبة من الخارج إلى الداخل على الوجه التالى :

١ ــ **البشرة** : عبارة عن غشاء رقيق شفاف لا يمكن رؤيته بالعين المجردة وتلعب دوراً هاماً فى حماية مشتملات البيضة من التلوث الميكروبى .

٢ ــ **القشرة** : وهى تكون من أملاح الكالسيوم وهى مسامية الأمر الذى يساعد على حدوث التبادل الغازى الضرورى والحيوى لنمو الجنين .

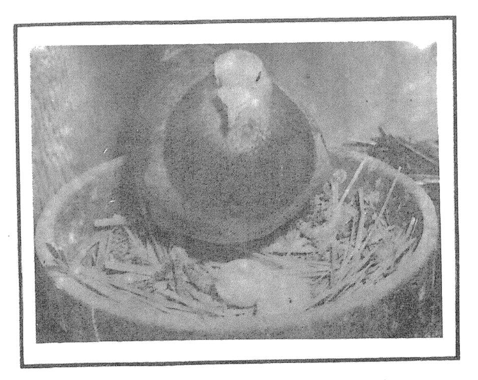
٣ ــ **غشاء تحت القشرة** ويلتصق بها من جميع الجوانب عدا الطرف النهائى حيث تترك مساحة عبارة عن غرفة هوائية وهذا الغشاء يحيط بالطبقات التالية :

ــ الالبومين (ب) (**الزلال**) مادة هلامية شفافة تحيط بالطبقة التالية .

ــ الصفار يتكون أساساً من الليسيثين الذى يحيط بدوره بالخلية الجنسية الأنثوية التى تخصب أثناء مرورها فى الممر الخاص بها فى قناة البويضات (**فى الجهاز التناسلى للأنثى**) بواسطة الخلية الذكرية والتى تعتبر أول خطوة فى نشأة الجنين .

يبلغ وزن البيضة حوالى ٢٢ جم وهى تتكون من ٥٦ ٪ من وزنها ماء ٤٤ ٪ من مواد جافة .

الزلال ٧٢,٥ ٪ ، الصفار ١٨ ٪ ، القشرة ٩,٥ ٪ . ويلاحظ مما سبق وجود اختلاف محسوس فى تكوين بيضة الحمامة عند مقارنتها ببيضة الدجاجة



حيث يبلغ توزيع مشتملاتها على الوجه التالى :

الزلال ٥٥ ٪ الصفار ٣٣ ٪ القشرة ١٢ ٪ .

وبناء على المعلومات السابقة يلاحظ أن قشرة بيضة الحمامة أكثر ضعفاً من بيضة الدجاجة كما أنها تحتوى على صفار أصغر نسبياً بالمقارنة لنظيره فى بيضة الدجاجة .

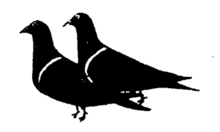
يتنوع الشكل ـــ اللون ـــ بناء البيضة وفقاً للسلالات وللأباء ولكن الحمامة الواحدة تضع دائماً بيضاً متجانساً فيما عدا بيض المرحلة الأولى (**البيضة الأولى والثانية**) أو عندما تكون الحمامة كبيرة السن أو مريضة أو عند وضع بيض مزدوج .

نظراً لأن البيضة الأولى توضع فى اليوم التالى للتزاوج ويكون ذلك فى نهاية فترة بعد الظهر أى قبل غروب الشمس بحوالى ساعتين بينما توضع البيضة الثانية على وجه العموم فى بداية فترة بعد الظهر فى اليوم بعد الغد (**تعادل بعد مرور ٤٤ ساعة من وضع البيضة الأولى**) .

فى بعض الظروف الخاصة أى عندما تضع الأنثى البيض للمرة الأولى أو عندما تكون الإناث كبيرة السن مجهدة فإنها لا تضع إلا بيضة واحدة فقط وهذه الظاهرة قليلة الحدوث وتعود الحمامة عند عودة الظروف الطبيعية لوضع عدد « ٢ » بيضة فى كل مرة على نفس النسق السابق .

بعض الإناث لا تضع إلا بيضة واحدة ومثل هذه الحمامة تكون مصابة باختلال فى المبيض ويجب استبعادها .

ويحدث أحياناً أن تضع الأنثى ٣ بيضات أو أكثر وهذه أيضاً حالة غير طبيعية ترجع لوجود اختلال فى وظائف المبيض وغالباً ما تتعرض هذه الأنثى للموت المفاجىء نتيجة لحدوث تصدع فى قناة المبيض ويحتمل أن يكون السبب فى هذه الظاهرة لوجود اختلال فى توازن نسب المغنسيوم ــ الكالسيوم فى الحمامة ومع ذلك فهذه الظاهرة نادرة الحدوث وغالباً ما يكون السبب فى وجود ٣ أو ٤ بيضات فى العش الواحد لوجود أكثر من أنثى فى هذا العش .



حضانة البيض

لا تبدأ الحضانة الحقيقية إلا بعد الانتهاء من وضع البيضة الثانية وهذا يساعد فيما بعد على حدوث فقس للبيضتين فى وقت واحد ولكننا نؤكد أن هذه ليست ظاهرة عامة حيث يحدث أحياناً أن يرقد الزوجان على البيضة الأولى ونتيجة لذلك يتأخر فقس البيضة الثانية وبناء عليه يكون نمو الفرخ الناتج من فقس البيضة الثانية متأخراً ويواجه بعض الصعوبات بسبب الاختلاف الحادث فى وزن الأفراخ الأمر الذى يجب تداركه فى المستقبل .

يجب أن يتدخل المربى فى عملية التزاوج بين الذكر والأنثى بحيث يتم السفاد فى أمسية وضع البيض لضمان إخصاب البويضة ومن الضرورى تكرار العملية مرتين مرة فى كل أمسية لوضع البيض ، تبدأ بعض الذكور فى الرقود على البيضة الأولى وفى زحام هذا العمل تنسى مزاوجة الأنثى والنتيجة الحصول على بيضة غير مخصبة .

أثبتت التجارب أنه فى حالة تكرار الحصول على بيضة غير مخصبة من زوج معين من الحمام فإن البيضة الثانية فى أغلب الأحوال هى التى تكون غير مخصبة . وفى هذه الحالة يجب التخلص من الذكر أو الأفضل انتشال البيضة الأولى من العش لحين قيام الذكر بأداء وظيفته فى تلقيح أنثاه لضمان إخصاب البيضة الثانية ثم إعادة البيضة الأولى فى مكانها من العش بعد الانتهاء من وضع البيضة الثانية التى تكون مخصبة فى هذه المرة .

تضع بعض الإناث بيضها بفاصل زمنى قدره ٢٤ ساعة (**لاحظ أن المعدل المعتاد هو ٤٤ ساعة**) ويقوم العلماء حالياً بدراسة هذه الحالة لمعرفة هل هذه الخاصية صفة موروثة . وكذلك للتحقق هل تستفيد هذه الإناث يوماً إضافياً من جراء هذه الصفة .. ولا شك أن هذه خاصية متميزة لأنه خلال

١٠ ـ ١١ مرة تضع فيها الإناث بيضها تتحقق استفادة مقدارها من ١٠ ـ ١١ يوم وهى تعادل ½ دورة تقريباً .

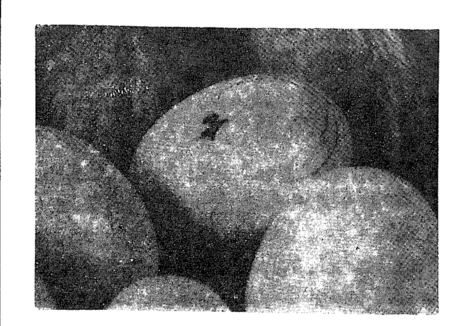
تستمر فترة حضانة البيض حوالى ١٧ يوماً تقريباً عقب وضع البيضة الثانية ويتغير هذا اليوم وفقاً للموسم ففى موسم الشتاء عندما يكون الجو بارداً كثيراً ما يتأخر الفقس ليوم آخر .

يشارك كل من الذكر والأنثى فى برنامج التحضين حيث يتولى الذكر المهمة بدءاً من الساعة ١٠ صباحاً وحتى الساعة الرابعة ظهراً وتتولى الأنثى المسئولية بقية ساعات الليل والنهار .

أثناء فترة التحضين وفى واقع الأمر طوال فترة أداء الحمام لواجباته المنزلية فإنه يبدى شجاعة فائقة فى الدفاع عن العش ضد أى متطفل سواء أكان إنساناً أو غيره حيث تهاجم الدخيل بمناقيرها وتضربه بأجنحتها مع إصدار هديل قصير ولكن عندما يستأنس المربى طيوره بصورة جيدة تستقبله عادة فى فتور وعلى مضض وتسمح له بفحص أعشاشها دون إعتراض ولكن عندما تكون الطيور غير مستأنسة وجبانة فإنها على الأرجح تترك أعشاشها بسرعة عند اقتراب المربى من أعشاشها وأثناء اندفاعها تكسر البيض أو تلقى بصغارها خارج العش وفى كل الأحوال ننصح بعدم تكرار الفحص ومن الأفضل عدم التعرض للحمام خلال فترة التحضين إلا فى أقل الحدود .

يكون البيض فى أول الأمر ذو لون أبيض لامع وبمرور أسبوع من التحضين يتحول إلى اللون الرمادى المزرق ويعد هذا اللون الداكن علامة مؤكدة بأن البيض مخصب .. وعند فقس البيض تحمل الطيور الكبيرة قشر البيض المتبقى لتلقى به خارج العش الذى قد يتسبب أحياناً فى اختناق الأفراخ الصغيرة ومنذ لحظة الفقس يبدى الحمام الكبير عناية كبيرة نحو أفراخه الصغيرة ويواليها بالاهتمام والحماية ويعمل جاهداً على بعث الدفء فى أجسام صغاره .

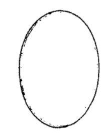
يبدأ الفرخ الصغير فى نقر قشرة البيضة قبل موعد الفقس بـ ٢٤ ساعة ونتيجة لذلك حدوث شق (تصدع) فى ½ العلوى من البيضة مما يسمح للأفراخ الصغيرة بالخروج .





الجنين عمر ٥

الجنين بعد ٧٢ ساعة

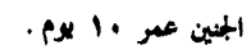


يوم بيضة صافية



وضع الفرخ قبل الفقس





الجنين عمر ١٠ يوم .

الفقس :

يتم الفقس على وجه الخصوص فى الصباح أو فى بداية فترة بعد الظهر ويتم فقس كلتا البيضتين فى نفس الوقت .

عند وجود فرق زمنى بين الفقسين لفترة لا تزيد عن بضع ساعات أو نصف يوم ينمو الفرخان معاً بدون مشاكل .. يتولى الزوجان تنظيف العش من قشر البيض وهما يؤديان هذا العمل بكفاءة عالية .

وفى الحالات التى يحدث فيها التصاق قشرة بيضة بأخرى بحيث تمنع الفقس يجب فى هذه الحالة سرعة التصدى إزاء هذا الموقف .

يبلغ وزن الفرخ الواحد حوالى ١٥ جم والجسم مغطى بزغب خفيف ، يقوم الحمام الكبير بتغذية صغاره بواسطة نظام يشبه « الترجيع » أو التقيؤ حيث يقوم الحمام الكبير بإيلاج منقارها داخل مناقير الأفراخ لتتغذى على لبن الحوصلة ، وتنفرد ذكور الحمام عن بقية ذكور الطيور الأخرى بقدرتها على استرجاع لبن الحوصلة وتغذية الأفراخ بها .. تقتصر التغذية فى الأيام الأولى على لبن الحوصلة وهو مادة لونها أصفر مخضر ٧٢ ٪ ماء ــ ١٦ ٪ بروتين ــ ١٠ ٪ دهون ــ ٢ ٪ أملاح معدنية ولا يحتوى على جلوكسيدات . وفى نهاية الأسبوع الأول تضاف الحبوب بالتدريج إلى لبن الحوصلة وتتناقص كمية لبن الحوصلة وبهذا تزداد القيمة الغذائية للطعام . ويستمر هذا الوضع حتى يصل عمرها إلى ثلاثة أسابيع تقريباً وعندها تصبح الأفراخ قادرة على هضم الحبوب الكبيرة .. معظم الحمام الكبير يستمر فى تغذية صغاره لفترة قصيرة بعد تمام نموها واعتمادها على النفس فى أمور التغذية والشرب كما يداوم الحمام الكبير فى تقديم مختلف الحبوب المتاحة لصغاره مع إضافة كميات مناسبة من حبيبات الرمل الخشنة وأخيراً تدفعها دفعاً نحو مساقى المياه وعندها تشرب الصغار كميات كبيرة من الماء تكفى لتليين الحبوب الصلبة المكدسة فى حوصلتها .

معدل نمو الأفراخ سريع جداً خلال الأسبوع الأول حتى أن الفرخ يتضاعف يومياً عن اليوم السابق . وتمتلىء حوصلة الأفراخ بالكامل حتى يصل حجمها إلى نصف حجم الجسم كله وذلك فى الفترة التى يكون فيها عمر الفرخ ١٠ ـــ ١٥ يوم .

يكون معدل النمو سريع جداً خلال الأسبوع الأول حتى أن وزن الفرخ يتضاعف يومياً عن اليوم السابق وتتفتح الأعين المغلقة خلال ٧ أيام وبذا يمكنها تمييز والديها وتصيح للمطالبة بنصيبها من التغذية .

يبدأ الريش فى النمو فى اليوم العاشر ويتتابع نمو الأفراخ بسرعة حتى اليوم ٢١ تقريباً .

وفى هذه المرحلة من العمر يجب نقل الصغار من أعشاشها لتقضى حياتها فى حظائر الحمام الصغير والواقع أن تنفيذ هذا الأمر يعتبر من الأمور الضرورية ذلك لأنه عند ترك الحمام الصغير ليتجول بحرية فى نفس الحظيرة التى يعيش فيها الكبار يتعرض الصغار لحوادث الاعتداء المتكررة من الكبار الأمر الذى يعتبر شديد الخطورة خاصة عندما يتعرض الصغار لخطر سلخ جلد الرأس من جرار تلقيها ضربات قوية متكررة من الحمام الكبير .

وحظيرة الحمام الصغير عبارة عن الملجأ الآمن لهذه الصغار الذى تنمو فيه بدون معوقات وفى خلال اليوم الأول والثانى يقدم للصغار وجبتين واحدة فى الصباح وأخرى فى المساء وفى وقت التغذية يقوم المربى بوضع حبوب الذرة أو القمح فى علبة من الصفيح ويهزها برفق لإصدار أصوات وخشخشة كإشارة للصغار بحلول وقت التغذية .

وعندما تنتهى الصغار من التغذية وتبدأ فى الابتعاد عن الأوانى يجب مساعدتها فى التعرف على مكان أوانى الماء حيث يمسك المربى بالحمامة ثم يدفع رأسها برفق فى الماء ويلاحظ أن بعض الحمام يرفض أن يرتوى بالماء من أول محاولة ولكن بعضها الآخر يبدى بعض الممانعة ومن الطريف أن تدرك بنفسك مدى السرعة التى يستجيب بها الحمام لمحاولاتك المتكررة لدفعه على شرب

الماء .. وعلى أية حال من الضرورى دفع منقار الطائر برفق لمرتين أو ثلاثة حتى يعتاد على الشرب بنفسه .

عندما يصل عمر الصغار إلى خمسة أو ستة أسابيع نكتفى بتقديم وجبة غذائية واحدة فى اليوم وذلك بغرض إحكام السيطرة عليها والبدء فى استئناسها وتجهيزها للغرض الذى تربى منه .

يسمح للحمام المُربى لغرض الزينة بالنوم طوال الليل بهدف تجهيزها للاشتراك فى مسابقات العرض فيما بعد .. بينما تظل صغار الحمام المربى بغرض المراسلة فى سلال التدريب طوال فترة الليل حتى تعتاد عليها قبل البدء فى ممارسة تدريبات المراسلة التى تبدأ فى الصباح الباكر .

ومن الضرورى أن يجتهد المربى بكل الوسائل فى كسب ثقة وصداقة هذه الطيور الصغيرة وإذا اعتاد الحمام على الخوف من المربى فلا شك أنه سيواجه صعوبات جمة عند البدء فى التدريبات فى مراحل أخرى متأخرة ولا شك أن صغار الحمام الوحشية لا يمكن أن تؤدى وظيفتها على الوجه الأكمل ويحتمل أن تكون مصدراً للإزعاج ومضايقة الآخرين .

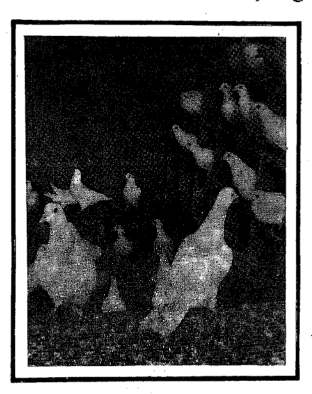
ويمكن التحكم والسيطرة على صغار الحمام من خلال معدتها وعلى ذلك فإن برنامج تقديم الغذاء لها يتحدد بصفة قاطعة وفقاً لهذا النظام وننصح بعدم الإفراط فى تقديم الطعام أو إنقاصه عن الحد المعقول وإنما يجب الحرص على تقديم الطعام بالكميات التى تجعلها دائماً تحت الهيمنة والسيطرة الكاملة للمربى .

ويعتبر تقديم الطعام باليد هو الوسيلة المثلى لاستئناس الحمام الصغير ويعتبر الجلوس على أرضية الحظيرة مع الإمساك بعلبة الحبوب مع السماح للطيور الصغيرة بالتحليق حول المربى والدوران حوله هو أفضل الخطط لإستمالة هذه الطيور حيث تتعلم بسرعة أن المربى ليس مصدراً للخطورة أو سبباً للخوف والأكثر أهمية أن تكتسب الخبرة بأن المربى هو مصدر الطعام بل هو فى الواقع أفضل صديق لها .

وتنظيف الحظيرة فى حضور صغار الحمام هو الآخر وسيلة محببة لاستئناسها كما يجعلها معتادة على وجود المربى .

يفضل وضع صغار الحمام المربى بغرض الاشتراك فى معارض التربية فى أماكن بها بعض الضجيج والكثير من الحركة وأفضل مكان لذلك هو منزل المربى الخاص ويعتبر ذلك وسيلة محببة لإكساب صغار الطيور التعود على مشاهدة الزائرين ومرور الأفراد حول أقفاصها مما يساهم بقدر كبير فى نجاحها أثناء الاشتراك فى معارض العرض المقبلة .

وعندما تبلغ صغار الحمام من العمر ٢٥ ـــ ٣٠ يوماً (**وفقاً للنوع**) يصبح جاهزاً للعرض (**للبيع**) وصالحاً للذبح والأكل وتعْرف هذه المرحلة من العمر بسن الفطام وفيها يقرر المربى إما التخلص من هذه الأفراخ الصغيرة بعرضها للبيع أو الإبقاء عليها ونقلها إلى حظيرة الطيور الصغيرة .



وهذه الفترة حرجة جداً ومؤثرة للغاية على حياة الطيور .. وفيها يأخذ الحمام فى الهزال ويستعد للابتعاد عن أبويه والاعتماد الكلى على نفسه وما لم يتم

توجيه عناية خاصة له ونقله إلى حظيرة خاصة به تصبح العواقب وخيمة حيث يتعرض للمهاجمة من الطيور الكبيرة . وعند نقل هذه الأفراخ الصغيرة إلى الحظيرة الخاصة بها مع تقديم العناية الملائمة لها كما سبق الشرح فإنها بدءاً من الأسبوع السادس من عمرها تستعيد وزنها وتتعلم جيداً وسائل حماية نفسها داخل الحظيرة وتفقد صوت الطفولة وتكتسب صوتاً جديداً وتكتسى بالريش الجديد ويصبح منقارها ضخماً كبيراً بالنسبة لحجم الرأس الذى يحدث فيه تطور كبير ليتخذ شكله النهائى .

متوسط العمر :

تعيش الحمامة لمدة ١٥ عاماً أو أكثر .

ومن الملاحظ أنه عند ترك الحمامة لتعيش حياتها الطبيعية فإننا نحصل غالباً على نتائج عالية المستوى (**أكثر من ٨٥ فرخ خلال ٥ سنوات**) .

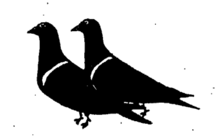
تعيش الإناث حتى ١٠ ــ ١٢ سنة أما الذكور فمتوسط أعمارها يتراوح ما بين ١٢ ــ ١٥ سنة .. بلغ الرقم القياسى ١٥ سنة ، ٩ شهور .

يظل الحمام منتجاً طيلة أيام حياته خاصة الذكور وكقاعدة عامة يمكن القول أن الذكور تعيش لمدة أطول من الإناث وأن العائد المادى (**إنتاج ذرية**) لا يظل ثابتاً لكل الأفراد المتساوية فى العمر ويتوقف ذلك بقدر كبير على نوع السلالة حيث تسوء انتاجية بعض الأزواج بدءاً من السنة الخامسة وأحياناً قبل ذلك ولكن يمكن أن تظل الإنتاجية ممتازة عن سن السابعة أو الثامنة أو أكثر وهذا يتوقف إلى حد كبير إلى نوع السلالة .

ونظرياً يمكن القول بالنسبة للذكور التى تبلغ من العمر ٥ سنوات والتى تتناقص إنتاجيتها من الذرية مع الأنثى المصاحبة لها يمكن إعادة تزويجها بإناث أخرى أصغر سناً .. ولقد أجريت تجارب عديدة فى هذا الشأن وتم الحصول على نتائج متوسطة ويحتمل أن يرجع ذلك لوجود نقص فى حيوية عدد معين من الذكور من سن ٥ ــ ٦ سنوات لدرجة لا يمكنها حث الأنثى على وضع

بيض مخصب كما يستطيع الذكر صغير السن . والأكثر أهمية أن هذه الذكور تصبح أكثر ثقلًا كما تظهر أحياناً الكثير من مظاهر الحمق والغباء وتتسبب تصرفاتها الرعناء فى كسر ١٠٠ ٪ من البيض وكثيراً ما تسحق تحت أقدامها الأفراخ الصغيرة من عمر ١ ــ ٢ يوم داخل العش .

وبإجراء التجارب مع الإناث من عمر ٤ ــ ٥ سنوات ذات الإنتاجية المتوسطة والتى يعاد تزويجها بذكور صغيرة السن يبدو من النتائج أنها مبشرة ، والواقع أن كثير من الإناث المتقدمة فى السن تعطى نتائج مشجعة عند إعادة تزويجها بذكور صغيرة ولكن سرعان ما تتعرض بعض الأعداد لمشاكل بسبب سنها المتقدم وهذا يؤكد بضرورة اتخاذ جانب الحذر عند الرغبة فى تزويج زوج من الحمام المسن خاصة عندما يتضح أن هذا الزوج لا يعطى نتائج مشجعة ومرضية .



تطبيقات عملية فى تربية الحمام
تحديد هوية الجنس

يعتبر تحديد الجنس فى الحمام وتمييز الذكر عن الأنثى فى سن مبكرة من الشروط الهامة لنجاح مشروع التربية وكمواصفات عامة فإن الذكر يكون عادة أكبر من الأنثى وله رأس أكبر وعنق أغلظ كما أن الذكر أكثر شراسة وميلًا للاعتداء والهجوم ويتميز ريش العنق عند الذكر ببريقه وجمال ألوانه .

والسمة الغالبة أو السلوك المميز للذكر هو ميله الدائم لإصدار الهديل (صوت الحمام) والتبختر فى مشيته وكثيراً ما يهاجم الحمام الآخر بقوة مصدراً هديلًا حماسياً والأكثر من ذلك أن يلجأ لنفخ جسمه بالهواء ليمشى مغروراً منفوخاً مع بسط ذيله ونشره ويتراقص حول الأنثى مع حك ومسح الأرض بذيله .. وأثناء إقامة العش يكون الذكر هو المسئول عن نقل القش والأغصان الرفيعة إلى المكان المختار ويقدمها راضياً طائعاً لزوجته الجديدة ، يعمد بعض المربين بإحاطة الرجل اليمنى للذكور بشرائط ملونة بمجرد التعرف عليها بينما يحيطون الرجل اليسرى للإناث بشرائط من نفس النوع ويستمر فى أداء هذه الوظيفة حتى ينتهى من التعرف على جميع الأفراد وتحديد نوعها (ذكر أو أنثى) .

والواقع أن الطرق السابقة كلها وسائل بدائية وتعتمد فى المقام الأول على فراسة المربى وتوجد الآن طرق علمية تعطى نتائج مؤكدة يمكن عن طريقها تمييز الذكر عن الأنثى فى سن مبكرة ويكون ذلك بالاستعانة بأجهزة علمية بسيطة نذكر منها المنظار الطبى حيث يعمل على إحداث توسيع لفتحة المجمع حتى يتسنى للمربى فحص واختبار (ب) الفتحات التناسلية الواقعة داخل المجمع .

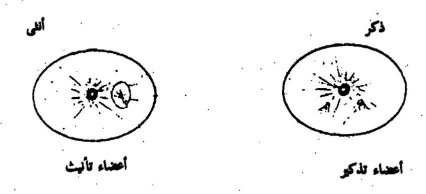
وفى الذكر وبالاستعانة بالمنظار الطبى يمكن رؤية الطرفين النهائيين للقناة المنوية ويبلغ طول الواحدة منها حوالى ٢ مللم وذات قطر صغير جداً يقع هذين الطرفين النهائيين على بعد ١ سم من فتحة الشرج على جانبى محور العمود الفقرى ويتباعدان عن بعضهما بحوالى ١٥ مللم ويمكن ملاحظة الطرفين النهائيين فى وقت مبكر عندما يبلغ سن الذكر حوالى ٣ شهور والواقع أنه فى هذا السن لا تكون ذكر الحمامة قد بلغ سن النضج الجنسى ويمكن التحقق من ذكورة الطير بالضغط الخفيف بالطرف النهائى للمنظار الطبى على قاعدة الخصيتين حيث تشاهد بعدها خروج نقطة من المنى شديدة البياض ، وعادة يبدأ النضج الجنسى للذكور بدءاً من الشهر الرابع .



وفى الإناث يمكن مشاهدة الطرف النهائى للمبيض الأيسر حيث يوجد فى أنثى الحمامة بيضة واحدة فقط وباستعمال المنظار الطبى يمكن فحص منفذ المبيض وهى عبارة عن عضلة دائرية تقع على بعد ٢٠ ــ ٢٥ مللم من فتحة الشرج . ويتوقف طول منفذ المبيض على مرحلة النضج الجنسى وأيضاً على مرحلة الدورة الشهرية للأنثى إذا كانت ممن سبق لهن وضع البيض .

وعند فحص المبيض فى الأيام التالية لوضع البيض نلاحظ أن قطره يتجاوز فى هذه الحالة ١٠ ــ ١٥ مللم كما أنه يزداد فى الطول .. أما فى حالة الأنثى

التى لم يسبق لها وضع البيض أو الأنثى التى تمر بمرحلة الراحة يكون منفذ المبيض ذو قطر يتراوح ما بين ٣ — ٦ مللم .



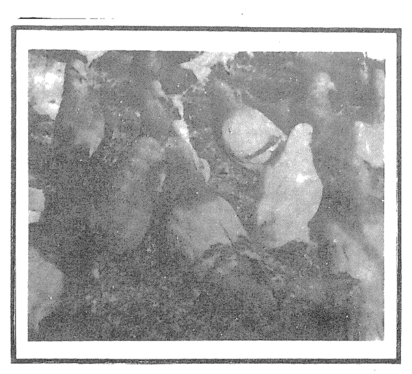
والكشف عن نوع الحمام بالطريقة السابقة لا يشكل أى خطورة ولكن يجب فقط التعود على اكتساب الخبرة الكافية لملامسة الحمام بغرض الكشف المبكر عن احتمال وضع البيض فى فترة قريبة والتى يحتمل تواجدها فى مبيض الحمامة . وهذه الطريقة ناجحة ١٠٠ ٪ كما يمكن عن طريقها تحديد جنس الحمام بسرعة وكفاءة حيث يمكن الكشف عن ١٥٠ طائر فى الساعة .

تحقيق التوازن فى الحظيرة :

يعتبر تحقيق التوازن بين أعداد الذكور والإناث داخل الحظيرة الواحدة من الأمور التى يجب النظر إليها باهتمام يليق بأهميتها القصوى وذلك لتجنب حدوث شجار دائم بين أفراد الحمام وكذا للتخلص الفورى من الأفراد العقيمة .

يفضل بعض المربين وضع أفراد ذات لون مخالف فى الحظيرة الواحدة بنسبة لا تتجاوز ١ — ٣ ٪ وهذه النسبة تعادل وضع زوج واحد ذو لون مخالف داخل الحظيرة الواحدة التى تضم ٣٢ زوجاً .

والوقوع فى خطأ وضع زوج واحد من جنس مماثل (**ذكرين مثلًا**) يعتبر من الأمور التى لا يمكن التجاوز عنها .. وإذا كانت هناك صعوبة فى التمييز بين



الأجناس فى أول الأمر فمن الأمور الغير مستحبة على الاطلاق التجاوز أو الاهمال عن هذا الخطأ عند اكتشافه بل يجب على الفور المبادرة بعلاج هذا الخطأ فى أسرع وقت ممكن ، وعن طريق إجراء الفحص الدقيق للتمييز بين الذكر والأنثى السابق شرحها يمكن التخلص على الفور من الأفراد العقيمة التى تظهر من حين لآخر وهذا العمل من وجهة نظرنا يعتبر من الأمور الضرورية والمحتم إجراؤها .

وبمجرد ترك الأفراد داخل الحظيرة سرعان ما تتكون الأزواج ويتم ذلك فى الغالب خلال ١٢ ــ ١٦ يوماً حيث تنقسم الأفراد فى الحظيرة إلى أزواج يتضمن كل زوج فيها على ذكر وأنثى التى تبدأ على الفور فى وضع البيض .

ولا يجب ترك عش واحد شاغراً وفى الوقت ذاته لا يجب ترك عش واحد يضم أكثر من زوج وباختصار يجب أن يتضمن كل عش على ذكر وأنثى .

ولضمان حدوث وضع البيض فى الأعشاش فى وقت واحد يجب تجنب إنشاء الحظائر الجديدة فى المواسم التى تتميز بقصر النهار الأمر الذى يعنى تجنب التفكير فى إقامة حظائر جديدة فى مصر فى الفترة من نهاية أكتوبر حتى

منتصف شهر يناير والواقع أن هناك بعض الدلائل تشير إلى أن بعض أفراد الحمام المتفوقة تبدو كما لو كانت تنتظر حلول فصل الصيف حيث يطول النهار كي تضع بيضها .

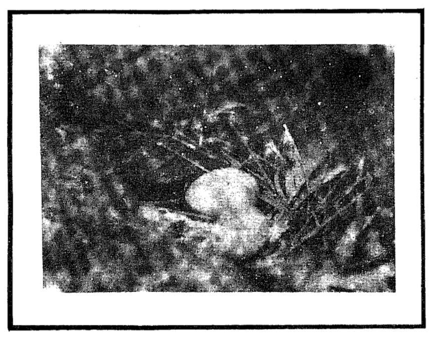
ولا يجب أن يغيب عن أذهاننا أن الحمام أنانى بطبعه ميال لضم أماكن عديدة لأملاكه الخاصة وبعض الأفراد لا تضع بيضها إلا فى عش مزدوج ولكنها كثيراً ما تشغل واحداً أو أكثر من الأعشاش المزدوجة الأخرى التى تستخدمها كمجاثم للراحة فقط، ومثل هذه الأزواج تتأخر كثيراً فى تحديد ملكية العش الخاص بها خاصة عندما تقرر بنفسها أن جميع الأعشاش (**أصبحت مشغولة بالآخرين**) وينتهى بها الأمر بوضع البيض فى أى مكان وكثيراً ما يكون ذلك على أرضية الحظيرة . ويتكرر حدوث هذه الظاهرة عندما يتضمن القطيع أفراداً من أعمار مختلفة وعندما تبلغ أغلبية الحمام صغير السن إلى سن النضج الجنسى فإنها تضع بيضها على الأرض وأثبتت التجربة أنه عند سحب هذه الأزواج التى تضع بيضها على الأرض لتنضم إلى أفراد حظيرة أخرى تضم أفراداً أصغر منها سناً فإنها سريعاً ما تستقر داخل أعشاشها وتضع بيضها داخل هذه الأعشاش .

عندما يستقر ما يقرب من $\frac{٣}{٤}$ أفراد الحمام داخل أعشاشها تبدو بعض الأعشاش وكأنها شاغرة تماماً ويجب فى هذه الحالة إضافة العش الثانى الذى كثيراً ما يجذب بعض الأزواج التى لم تستقر بعد على عش للإقامة .

يجب تسجيل تواريخ وضع البيض على الكارت الخاص بكل عش كما يجب إعادة النظر فى كل البيض المتواجد فى الأعشاش بعد مرور ١٥يوم من وضع البيض . ومن الضرورى مراجعة جميع الأعشاش والتأكد أن كل زوج من الحمام يراعى فرخاً صغيراً على الأقل داخل العش وعند ملاحظة خلو أحد الأعشاش من الأفراخ نظراً لوجود بيض غير مخصب ننصح فى هذه الحالة الإسراع بانتخاب فرخ صغير عمره لا يتجاوز ثلاثة أيام ونقله من عش آخر به فرخان موجودان فى نفس الحظيرة أو ينتخب فرخ آخر بنفس الاشتراطات السابقة من حظيرة أخرى .

عند سحب البيض غير الملقح يصبح زوج الحمام فى حالة فراغ وبدون عمل وربما يبدأ الزوج فى البحث عن عش جديد مما يعتبر مصدراً جديداً للازعاج وقد يتسبب فى كسر البيض وموت الصغار وازعاج الأزواج الأخرى يلزم فى مثل هذه الحالة تدخل المربى لعلاج هذه المشكلة .

بمرور ١٢ يوماً من الفقس أى بعد مرور ٣٠ يوماً من الوضع الأول للبيض يجب تجهيز العش الثانى الذى تنقل إليه أفراخ الحمام الجديدة (**يفضل فى الشتاء تأجيل هذه العملية لمدة ٢ ــ ٣ يوم**) وبهذه الطريقة تصبح أعشاش الأباء خالية من الأفراخ الصغيرة ومجهزة ومهيأة تماماً كى تبدأ الأباء فى وضع البيض الجديد فى أعشاش نظيفة خالية من الأفراخ وإذا لم يسارع المربى بأداء الوظيفة السابقة فينتظر أن تلجأ بعض الأباء لاحتكار عش آخر لنفسها دون أن تعبأ بساكنى هذه الأعشاش والنتيجة الحتمية حدوث صراع بين أفراد الحمام الأمر الذى تتبعه نتائج غير مرضية على الاطلاق .



وعند اتباع الارشادات السابقة بصرامة ستصل بعد مرور شهرين أو ثلاثة إلى النهاية السعيدة بدون مشاكل لعدد ٣٠ زوجاً على الأقل تقيم إقامة صحيحة ومستقرة فى الحظيرة ومع ذلك قد يتبقى زوج أو أكثر غير مستقرين ولا يبدو

انسجامهما مع بقية أفراد الحمام فى الحظيرة . وبالنسبة لهذه الأزواج الغير مستقرة فتوجد عدة حلول يتوقف اختيارك لإحداها وفقاً للظروف المحيطة ومع ذلك يجب أن تكرس الكثير من الجهد لمساعدتها فى تكوين مقر للإقامة هادىء ومريح .

من وجهة نظرى الشخصية أن الهدف الأسمى من أى عملية تربية للحمام هو الحصول على عدد ٣٠ زوج على الأقل مستقرة ومنسجمة داخل الحظيرة ، ولتحقيق ذلك يقوم المربى بسحب الأزواج الغير مستقرة وإعطائها فرصة للإقامة فى حظيرة أخرى مع سحب الأعشاش الفارغة الزائدة عن الحاجة .

ولكن عند توافر الفرصة المناسبة لإقامة هذه الأزواج الزائدة الغير مستقرة فى أقفاص مغلقة فى مكان بعيد مع تزويدها المستمر بالماء والغذاء والعناية الصحية اللازمة حتى تضع أول بيضة لها وبعدها تعاد إلى الحظيرة مرة أخرى .

ويقدم بعض المربين حلًا جديدا لهذه المشكلة يتم على النسق التالى :

بعد الانتهاء من إقامة الحظيرة قد يلاحظ المربى وجود عش أو أكثر خاوية وبعد الاطمئنان على استقرار أفراد الحظيرة يقوم المربى بسحب أفراد الحمام التى لم تجد لها أليفاً والتى تضع بيضها خارج الأعشاش مع غلق أو سحب الأعشاش الفارغة وتعيين أماكنها فى الحظيرة بدقة ، وبعدها تنقل هذه الأفراد من الحمام الغير مستقرة إلى حظيرة أخرى جديدة مشغولة بأعداد من الحمام الصغيرة بشرط أن تكون من نفس النوع أو الأصل ، وبعد مرور عدة أيام تكمل الحظيرة الأولى بأزواج من الحمام المتكونة داخل الحظيرة الثانية لتحل محل الأعشاش الفارغة فى الحظيرة الأولى . وبطبيعة الحال فإن الحظيرة الثانية تزدحم فى فترة من الفترات بالعديد من أزواج الحمام ولذا يلزم التفكير فى وقت مبكر فى تدبير أعداد كبيرة من الأعشاش مع تجهيز أماكن مناسبة لها تكون مستعدة وجاهزة لمثل هذه الطوارىء .

وفى جميع الأحوال تظهر الضرورة الملحة للتعرف على كل فرد من الحمام حتى يسهل متابعة الحالة الصحية الخاصة لكل فرد منها ويمكن تسهيل هذه

الوظيفة عن طريق إحاطة ساق كل فرد من أفراد الحمام بحلقة معدنية أو مطاطية خاصة مدون عليها الرقم الخاص لهذا الفرد وهذه الأمور سنوالى شرحها فى الصفحات التالية بتفاصيل أكبر . ولا شك أن أداء هذه العملية يتطلب الكثير من الجهد والصبر ، والمطلوب من القائم بهذه العملية البقاء فى الحظيرة لأوقات طويلة ولأيام عديدة وفى ساعات مختلفة من الليل والنهار ذلك لأن الحمام دائم التحرك لا يثبت على حال ونادراً ما يبقى فى مكان واحد لمدة طويلة . ومن نافلة القول التأكيد على ضرورة الاهتمام بإنشاء حظائر نظيفة جاهزة وأداء جميع الأعمال الهامة فى مواعيدها وبالاتقان الواجب . ومن الأمور الضرورية والحيوية لنجاح مشروع تربية الحمام ضرورة التفهم الكامل لاحتياجات ورغبات الحمام كما لا يجب أن يغيب عن ذهن المربى أن الحمام بطبعه عنيد ومكابر ومتصلب الرأى على عكس جميع الطيور والدواجن الأخرى الأمر الذى يتحتم معه على المربى أن يتحلى بالصبر والحكمة اللازمين لمواجهة جميع المشاكل وتدبير الحلول المناسبة وفقاً لمتطلبات الأمور وتبعاً للظروف التى يراها أمامه .

الكارت الذاتى :

يمكن عن طريق الكارت الذاتى ضبط وإحكام الإنتاج دون إضاعة الكثير من الجهد .كما يمكن متابعة الحالة العامة لكل زوج على حدة كما يساعد بقدر كبير عند الرغبة فى وضع خطة جديدة للعمل .

تعتمد الكروت المستخدمة على وسائل غاية فى البساطة حيث يبلغ مقاس الكارت ٩ × ١٢ سم ويمكن طباعته على الوجهين وإعداده كما فى الشكل رقم

ويدون فى هذا الكارت رقم الأنثى ورقم الذكر مع تسجيل نتائج العام السابق والمعلومات الخاصة بزوج الحمام .

وفضلًا عن الخانات السابقة يوجد سطران لتسجيل موقف البيضة فى ديسمبر من العام الماضى ويناير من العام التالى . وبهذه الطريقة يمكن عرض

التغيير الحادث فى موقف البيض خلال شهرين كما يمكن متابعة الحالة من عام لآخر .

يتم تسجيل تاريخ وضع البيض بمجرد مشاهدة البيضة الأولى . وهذا التاريخ هو فى الواقع تاريخ اليوم التالى لوضع البيض نظراً لأن أنثى الحمام تضع البيض فى فترة المساء بينما يمر المربى صباح اليوم التالى لتسجيل ملاحظاته على الحظيرة .

رقم الأنثى ♀	رقم الذكر ♂	
بيانات ديسمبر السنة الماضية ..		تابع يناير السنة التالية ..
يناير		يوليو
فبراير		أغسطس
مارس		سبتمبر
أبريل		أكتوبر
مايو		نوفمبر
يونيو		ديسمبر

على المربى اختيار إشارات وعلامات مختصرة وواضحة بحيث يمكن قراءة ما بها من معلومات بسهولة ونحن نقترح العلامات التالية :

ب ، ب ب — للدلالة على بيضة ، أو ٢ بيضة غير ملقحة .

ب م ، ب م ب م — للدلالة على عدد بيضة أو ٢ بيضة ملقحة . ولكنها لم تفقس .

هـ ج — هجرة العش .

ك ، ك ك — وجود عدد ١ ، عدد ٢ بيضة مكسورة .

س ، س س — لسحب عدد ١ ، ٢ بيضة أو سحب فرخ صغير . أو فرخين لأى سبب مهما كان تافهاً

للدلالة عن تاريخ وفاة أى طائر .

ف ، ف ف إشارة فقس عدد ١ بيضة ، ٢ بيضة .

ونسوق فيما يلى مثلًا للدلالة عن وضع معلومات عن بيضة تم وضعها على الوجه التالى :

١٢ ف ف إشارة لوجود عدد ٢ بيضة تم وضعها بتاريخ ١٢ من هذا الشهر وفقست وهى تحت الرعاية والإشراف .

١٤ ب ف إشارة لوجود عدد ٢ بيضة تم وضعها بتاريخ ١٤ من الشهر بيضة منها غير مخصبة والأخرى فقست وتحت الرعاية .

١٦ هـ ج إشارة لوجود بيضة تم وضعها بتاريخ ١٦ من الشهر ولكنها مهجورة وتم اخلاؤها من العش .

عند العناية بتسجيل كافة البيانات الهامة فى الكارت الذاتى يمكنك وضع خطة واضحة المعالم لكل زوج على حدة . وبمتابعة هذا الكارت يمكن الإدراك السريع بالحوادث المؤسفة والمفاجئة التى تصيب أى زوج من الحمام وبذا يمكن إعادة تجديد هذا العش مرة أخرى فى الوقت المناسب كما يمكن التصرف بسرعة على بعض الأزواج التى تضع فى معظم الأحيان بيضاً غير مخصب أو تهجر بانتظام بيضها قبل حدوث الفقس أو التى تضع فى كل مرة بيضة واحدة فقط .

الزيارة اليومية :

يفضل القيام بإجراءات الزيارة اليومية بدءاً من منتصف النهار مع تجنب إزعاج الحمام فى ساعات وضع البيض وهى كالتالى :

- نهاية الفترة المسائية (**قبل غروب الشمس**) بالنسبة للبيضة الأولى .
- فترة منتصف ما بعد الظهر بالنسبة للبيضة الثانية .

وبينما تظل بعض إناث الحمام مستقرة وهادئة فى العش كما تضع البيضة بدون مشاكل أثناء قيام المربى بالزيارة اليومية نجد أناثاً أخرى تخرج من أعشاشها وتضع البيض عندئذ فى أى مكان يحلو لها سواء على الأرض أو أى

مكان آخر دون أن توليه أى اهتمام والنتيجة تعرض هذا البيض للكسر .

وكما سبق القول فإن معظم الأفراخ الصغيرة تخرج من البيض فى الصباح وبمرور المربى فى نهاية الفترة الصباحية يمكن مراقبة هذه الأفراخ الصغيرة حديثة الفقس والتدخل عن ظهور أى مشكلة .. وفى هذه الحالة لا يسارع المربى بتسجيل العلامة م ، م م على الكارت الذاتى إلا بعد تمام التأكد أن الأفراخ تقبل على الغذاء وأن الأباء تتولى رعايتها بالعناية الواجبة أما فى حالة حدوث الفقس ولكن الأفراخ نفقت قبل التغذية فيجدر به فى هذه الحالة تسجيل علامة ب م أو ب م ب م وفقاً للحالة .

وكلما كانت الزيارة سريعة وقصيرة كلما كان ذلك أفضل ومن المناسب أن يقوم المربى بفحص ٥٠٠ زوج من الحمام خلال ٤٥ دقيقة وهى تعادل ٢ ــ ٣ دقيقة للحظيرة الواحدة .

يولى المربى المجتهد عناية خاصة للأعشاش التى بها بيض على وشك الفقس أو فى حالة فقس بالفعل .. ويمكن الاستدلال على هذه الأعشاش بسهولة بمراجعة التواريخ المسجلة على الكارت الذاتى .

مثال لذلك : عند ملاحظة أن العلامة المسجلة بالكارت تشير إلى أن تاريخ وضع البيض هو ٢ ــ ٤ من الشهر فمن المنتظر أن يتم الفقس خلال الفترة من ٢٠ ــ ٢٢ من نفس الشهر على وجه التقريب وهى الفترة التى يجب أن يمر فيها المربى على هذا العش لملاحظة حالة البيض وانتظار فترة الفقس وبهذه الطريقة تتاح للمربى الفرصة لمراقبة أباء الحمام وهى تعتنى بصغارها كما يمكنه التخلص من البيض غير المخصب فى الوقت المناسب ووضع أفراخ صغيرة حديثة الولادة بدلًا منه .. وبنظرة فاحصة سريعة لكل عش يستطيع المربى تدوين كل البيض الجديد فى الكارت الذاتى .

وبصفة أساسية لا يجوز إزعاج الحمام أثناء فترة التحضين والواقع أن أغلبية الحمام يكون فى هذه الفترة سهل القيادة وكثيراً ما يترك أعشاشه لفترات قصيرة تكفى للمربى أن يلقى نظرة فاحصة على البيض والأفراخ .. والبعض

الآخر من الحمام يدافع عن أعشاشه وتخرج بسرعة وفى عجالة بمجرد أن تمد يدك ومع ذلك يمكن القول أن احتمال التعرض لحوادث كسر البيض أمر ضعيف إلا أنه احتمال وارد وممكن الحدوث الأمر الذى يجب وضعه فى الاعتبار والاجتهاد فى تجنب حدوثه .

لا يحبذ بعض المربين سحب البيض الغير مخصب من الحظيرة بدعوى أن الحمام سرعان ما يعاود وضع البيض من جديد وفى تقديرى أن الزوج من الحمام الذى يضع بيضاً غير مخصب يعانى فى الواقع من مشكلة يجب التصدى لحلها .

أفضل الحلول هو تشجيع هذا الزوج لاستكمال دورته الإنتاجية بسحب البيض غير المخصب وانتخاب أفراخ صغيرة توضع محل هذا البيض كى يحتضنها زوج الحمام ويواليها بالرعاية والواقع يؤكد أن زوج الحمام الذى يضع بيضاً غير مخصب فى مرة يوالى فى أغلب المرات التالية وضع بيض غير مخصب أيضاً ولكن عندما يمارس هذا الزوج تجربة التحضين ورعاية الصغار وتربيتها كثيراً ما يضع بيضاً مخصباً فى المرات التالية .

وبناء على المعلومات السابقة يفضل سحب البيض أو أفراخ صغيرة حديثة الفقس من عش زوج من الحمام مشهود له بالكفاءة وإنتاج البيض المخصب ليوضع هذا البيض المخصب أو الأفراخ حديثة الفقس فى أعشاش زوج الحمام الذى يضع بيضاً غير مخصب لتشجيعه على وضع بيض مخصب فى المرات التالية اعتماداً على أن الزوج الكفء عنده المقدرة على وضع بيض مخصب بسرعة يعوض البيض السابق سحبه .

ورقة الحظيرة :

يتم تسجيل النتائج الخاصة بمختلف أزواج الحمام فى الحظيرة الواحدة فى ورقة الحظيرة . وهذا يسهل الكثير من أعمال حفظ المعلومات وإمكانية عقد مقارنة للنتائج النهائية لجميع الأزواج بالحظيرة . كما تساعد فى متابعة إنتاجية الأزواج وإنجاح عمليات الانتخاب .

وتقسم هذه الورقة إلى ١٦ عمود :

العمود الأول يسجل فيه رقم العش .
العمود الثانى لتسجيل رقم الذكور .
العمود الثالث لتسجيل رقم الإناث .
تخصيص عمود رأسى لكل شهر من أشهر السنة .
العمود الأخير لتسجيل النتائج والملاحظات .

وتقسم الورقة أفقياً إلى ٣٢ خانة ، وهى تساوى عدد أزواج الحمام التى تشغل الحظيرة الواحدة .

وبنظرة سريعة على ورقة الحظيرة يمكن للمربى اكتشاف الأزواج المتميزة والتى يستطيع المربى انتخاب الأفراد المتميزة من إنتاجها ليستغلها فيما بعد فى عمليات التهجن وتحسين السلالات كما يتيح كارت الحظيرة للمربى الفرصة للتخلص من الأفراد ذات الإنتاجية الضعيفة .

الكارت اليومى

يستخدم الكارت اليومى بغرض التعرف وتجميع عدد معين من المعلومات وأفضل مقاس لهذا الكارت هو ٢٥ سم × ٣٠ سم ويدون فيه كل يوم المعلومات التالية :

- البيض وموقعه فى الحظيرة .
- الفقس .
- حوادث النفوق .
- جميع الأعشاش التى تعانى من مشاكل كالتالية :

• وجود بيضة أو بيضتين غير مخصبة وتاريخ وضع هذا البيض .
• مكان الأعشاش التى يوجد بها فرخ وحيد مع تسجيل عمره .

- تسجيل الأماكن الطارئة للأعشاش الموضوعة تحت الرعاية الخاصة .

هذا الكارت يساعد على استعادة بعض المعلومات عن الأعشاش التى تستلزم بذل بعض المجهودات لعلاج ما بها من مشاكل خلال الأيام التالية

النوع : الحظيرة رقم تاريخ الإنشاء

رقم الطائر	أنثى	ذكر	يناير	فبراير	مارس	إبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	ملاحظات
١															
٢															
٣															
٤															
٥															
٦															
٧															
٨															
٩															
٢٣															
٢٤															
٢٥															
٢٦															
٢٧															
٢٨															
٢٩															
٣٠															
٣١															
٣٢															

للزيارة قبل تسجيل رقم الحظيرة التى لوحظ أن بأبوابها عيب يحتاج للإصلاح فيما بعد .

ومثل هذا الكارت يخفف العبء عن ذاكرة المربى المجهدة من تأثير التعامل مع العديد من الأعشاش والتى يواليها بالزيارة يومياً كما يساعد على إجراء حصر إجمالى بمعنى التعرف على أعداد البيض الموضوعة أسبوعياً وشهرياً ــ الإلمام الدقيق بفقس البيض والنسبة المئوية للفقس ــ ومن دراسة محتويات هذا الكارت يمكن التقدير المسبق لاحتمالات المكسب والخسارة .

هذا العمل يتم بسرعة كما يتسم بالأهمية لسهولة متابعة النتائج وبمراجعة محتويات الكارت اليومى يمكن التحكم فى صحة أفراد الحمام . ومتابعة كل المشاكل الصحية أو مشاكل التغذية .

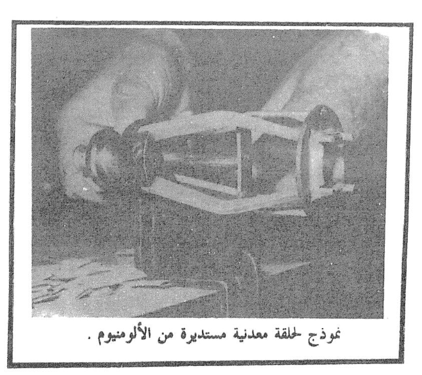
الحلقات المعدنية أو المطاطية :

ينقش على هذه الحلقات سنة الإصدار التى تشير إلى سنة ميلاد الطائر كما يتم تسجيل رقم هو نفسه الرقم المدون فى السجلات الخاصة بالمربى والتى يحتفظ بها لنفسه وعن طريق متابعة هذا الرقم فى السجل يمكن تتبع أباء هذا الطائر ومعرفة سنه على وجه التحديد والإلمام الكامل بإنتاجية هذا الطائر طوال أيام حياته .

عندما يبلغ الفرخ الصغير سبعة أيام من العمر توضع له حلقة لتحديد الهوية ويتطلب تركيبها يداً ثابتة لتحقيق هدفين أساسين هما تركيب الحلقة بثبات وفى رفق وهوادة فى الوقت ذاته ..

يدفع بالحلقة بحيث تستقر فى مكان يقع فوق أصابع القدم ويتم إيلاج الحلقة فى الوقت الذى تشير فيه الأصابع الثلاثة للفرخ الصغير إلى جهة الشخص القائم بالعملية والأصبع الخلفى يشير إلى الاتجاه المضاد ويدفع بالحلقة لتستقر فوق الجزء المستدير النائى الذى يصل الرجل بالأصابع وفى نفس الوقت يراع إدخال الأصبع الخلفى بهدوء لتمر الحلقة بسهولة دون حدوث إعاقة من هذا الإصبع .

وكلما تقدم الفرخ فى العمر كلما إزداد نموه وبالتالى تكبر حجم عقدة المفصل وبذا يصبح من الصعب إمرار الحلقة ولهذا السبب يجب تركيب الحلقة قبل أن يكبر حجم المفصل وعند الإهمال فى أداء هذه الوظيفة أو تأخيرها يكون تركيب الحلقة أمرا مستحيلاً يصعب تنفيذه وقد يصاب الطائر بأذى وتصبح الحمامة عرجاء طول العمر .

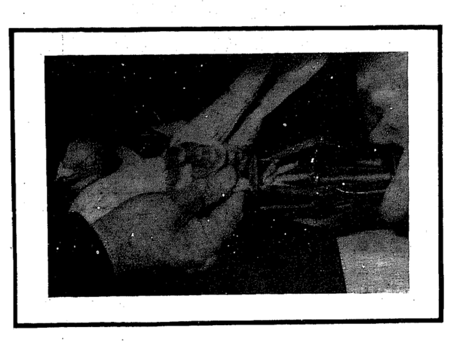


نموذج لحلقة معدنية مستديرة من الألومنيوم .

تستخدم بعض الأجهزة كالمبينة لتركيب وتثبيت الحلقة المطاطية ومن الجدير بالذكر أن أفراد الحمام لا تنسى هذا الحادث بسهولة وإذا حدث وأصيبت عند تركيب الحلقة فإن هذه الذكرى المؤلمة تظل عالقة بذاكرتها ويظهر عليها أعراض الخوف كلما اقترب منها المربى وفى كثير من الأحيان تكتسب الصفات الوحشية .

يجب المرور على الحمام فى هذه المرحلة بصفة مستمرة للتأكد من ثبات الحلقة فى مكانها وعند سقوط أى حلقة من مكانها يجب إعادتها بسرعة إلى موقعها الصحيح وأى تأخير قد يتسبب فى حدوث عواقب وخيمة كأن يصبح المفصل أكبر حجماً من الحلقة ممايعوق حركة الحلقة كما سبق الشرح .

من الأمور المكروهة تداول الأفراخ الصغيرة أثناء مرحلة وجودها فى العش باليد لأى سبب من الأسباب ومثل هذا العمل الردىء والغير مسئول يترك علامة تآكل بالريش فى منطقة الإمساك وتظل هذه العلامة ظاهرة لفترة طويلة من حياة الطير .

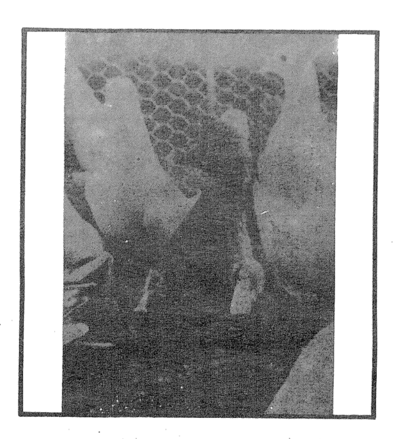


وفى البلاد التى تنتشر فيها جمعيات لهواة تربية الحمام يتم تسجيل رقم الحلقة فى سجلات خاصة بالجمعية وبهذه الطريقة يمكن الاحتفاظ بمعلومات دقيقة حول الأنساب الخاصة بأفراد الحمام .. ومثل هذه الأرقام المسجلة تساعد كثيراً فى تحسين السلالات ولا يجب الاعتماد فى أمور التربية والتهجين على الذاكرة التى كثيراً ما تخطىء ولكن يجب الرجوع إلى السجلات الدقيقة .

التبنى :

يستطيع أى مربى تنمية إنتاج الحمام لديه باتباع بعض الإرشادات الخاصة بعمليات التبنى التى نوجزها فيما يلى :

يمكن استخدام عمليات التبنى على مستوى البيض المهجور الذى يتركه أبواه مهملًا دون رعاية ويمكن وضع البيض اليتيم فى عش آخر ليحتضنه أبوان آخران يتمتعان بالعطف والحنو .



ومع ذلك يجدر بنا فى هذا المقام الإشارة إلى بعض المحاذير :

• تتزايد احتمالات حدوث كسر فى البيض عندما يتضمن العش أكثر من بيضتين .

• تزيد فترة التحضين عن المعتاد بمقدار يوم كامل .

• من جهة أخرى من الضرورى توجيه عناية تتميز باليقظة التامة وتوجيه مراقبة دقيقة لمراجعة البيض المتأخر فى الفقس عن الموعد المعتاد .

• احتمال حدوث نقص فى التغذية لواحد أو اثنين من الأفراخ الناتجة .

وعلى وجه العموم يفضل فى جميع الأحوال أن يحتوى كل عش على بيضتين مخصبتين فقط ويتحقق ذلك بإعادة ترتيب وضع البيض داخل الأعشاش بالتخلص أولًا بأول من البيض الغير مخصب (**بعد التيقن من خلوه من أى جنين**) ونقل بيض مخصب من نفس النوع والعمر ويفضل من نفس الحظيرة من الأعشاش التى تتضمن ٣ بيضات مخصبة .

يجب ألا نغفل أثناء عرض موضوع التبنى عن نقطة جوهرية هامة نوجزها فيما يلى :

من المفروض أن يتم فقس البيض خلال ١٧ ـ ١٩ يوماً من بدء التحضين وفى حالة التبنى السابق الإشارة إليها فمن المنتظر أن يحدث الفقس على إحدى الحالتين التاليتين :

• قد يحدث فقس مبكر للبيض عن الحدود السابق الإشارة إليها . وفى مثل هذه الظروف تعانى الأفراخ الناتجة من مشكلة يصعب حلها حيث يكون لبن الحوصلة فى الآباء فى هذه المرحلة المبكرة ما زال غير جاهز أو صالح للتقديم للأفراخ الناتجة من فقس مبكر وبناء عليه فإنها غالباً ما تتعرض لنقص فى التغذية .

• أما فى حالات الفقس المتأخرة فتتزايد احتمالات هروب الزوجين (**الآباء**) من العش نظراً لأن أغلبية الحمام الآخر المشارك فى نفس الحظيرة لا يحتضن البيض إلا ١٨ يوماً فقط أى أنه يسبق الحمام القائم بعملية التبنى فى الفقس ولا يستطيع الحمام الأخير بالتضحية لأكثر من ذلك وسرعان ما يشارك زملائه فى الطيران بأجواء الحظيرة هاجراً البيض الذى لم يفقس بعد .

جميع محاولات التبنى بالنسبة للأفراخ الصغيرة ممكنة بشرط ألا يتعدى عمر الفرخ عن ٧ ـ ٨ يوم بحيث يكون الريش ولونه مجهولين .

وتختلف النتائج وفقاً لحالة الأبوين ولكن فى جميع الأحوال يجب احترام لون الفرخ الصغير أو الفرخين الموجودين بالفعل داخل العش (**الأبناء الشرعية للآباء !**) ، عند وضع فرخ رمادى أو أسود فى عش لزوج من الحمام لديهم بالفعل أفراخ صغيرة لونها أبيض فى هذه الحالة يواجه المربى مشكلة مستعصية الحل ولكن يمكن لهذين الأبوين تبنى نفس الفرخين (**مختلفى الألوان عن لون الفرخين الشرعيين !!**) بشرط أن يتم التبنى قبل ظهور الريش وتمييز اللون .

توجد قاعدة أخرى يجب احترامها ووضعها فى الاعتبار وفحواها أن لبن الحوصلة يكون غنياً جداً فى أول مراحل تحضين الأفراخ ثم تتناقص قيمته

الغذائية بالتدريج وعلي هذا يمكن دائماً إحلال البيض غير المخصب ووضع آفراخ تبلغ من العمر يوماً أو أكثر بشرط أن يتم ذلك لحظة فقس البيض ولكن لا يجب وضع فرخ صغير عمر يوم مكان آخر بلغ من العمر عدة أيام حيث يحتمل ألا يتغذى الفرخ الصغير بصورة كاملة ولن يحصل على كافة احتياجاته الغذائية وبذا يضعف والعكس أكثر صلاحية ويكون ذلك بوضع فرخ صغير عمر ٤ ــ ٥ يوم ليتغذى بلبن الحوصلة فى لحظة فقس البيض حيث يكون لون الحوصلة فى هذا الوقت غنياً وكافياً .

التحضين الصناعى :

يمكن استخدام الحضانة الصناعية وذلك لتجنب المشاكل التى قد تعترض المربى عند اضطراره لوضع ٣ أو ٤ بيضات فى عش واحد ، وتحقق هذه الحضانة عائداً مادياً مقبولاً ويصبح استعمالها اقتصادياً عندما يبلغ عدد الأزواج مائة زوج أو أكثر .

• يجب ضبط درجة حرارة الحضانة قبل وضع البيض على ٣٧° م . وأن تكون الرطوبة داخل الحضانة متوسطة .

البيض الموضوع داخل الحضانة يكون عادة من مصادر عديدة متنوعة أهمها :

• البيض الموضوع بإهمال فى أى مكان خارج العش ــ أو المهجور الذى أهمله الأبوان .

• البيض المتجمع فى حظائر الحمام الصغير أو اليتيم الذى فقد أبويه إما بالموت أو الهجر .

وفى الحضانة الصناعية لا يهم كثيراً ميعاد الفقس الذى قد يحدث صباحاً أو مساءاً بعكس ما نراه فى أعشاش الحمام ومع ذلك يجب توجيه عناية خاصة لتغذية أفراخ الحضانة الصناعية بسرعة .

ومن الأفضل الإسراع بنقل البيض الذى على وشك الفقس فى الحضانة الصناعية ليوضع مكان البيض غير المخصب فى الأعشاش على أن يتم ذلك فى لحظة الفقس بالحضانة .

ويجب الحرص على أن تستغرق عملية التحضين داخل الحضانة الـ ١٨ يوم التى تتفق مع الفترة الطبيعية حيث أن الفرخ الخارج فى مثل هذه الظروف يستطيع التغذية فى الحال وبطريقة صحيحة .



بعض المشاكل الشائعة فى حظائر التربية :

من الأمور الهامة لإنجاح أى مشروع تربية حمام أن يتعود المربى على المرور والتنقل يومياً فى الحظائر ويفضل أن يبدأ بالأعشاش الواقعة على اليمين لينتهى بالمرور على الأعشاش الواقعة جهة اليسار .

ويفضل أن يرتدى المربى أثناء هذه الزيارة ملابس ذات ألوان هادئة كالبنى ــ الكاكى ــ الأزرق الفاتح .

وقد تبدو هذه التفاصيل غير مقنعة لدى البعض ولكن الواقع يؤكد أهميتها حيث تتعرف أفراد الحمام بسرعة على المربى وتتآلف معه وتستقر هادئة أثناء الزيارة ، ويمكنك التأكد من ذلك بنفسك عندما تصطحب معك صديقاً

أو أكثر للقيام بزيارة مفاجئة للحظائر لتشاهد بنفسك مدى الفوضى التى تصيب الأعشاش من جراء هذه الزيارة غير المتوقعة .

وقد يصل التآلف بين المربى والحمام إلى الحد الذى يمكنه من التخاطب مع الحمام فى الأوقات التى يحتاج فيها منه أن يقف مثلًا كى يتسنى له مراقبة وفحص حالة البيض أثناء فترة التحضين حيث يتعرف الحمام على صوت المربى ويستجيب له .

البيض :

من الضرورى زيارة كل الأعشاش حيث تتجه أنظار المربى أولًا إلى الكارت المعلق بالعش وبمتابعة المعلومات المدونة يستطيع المربى الإلمام بسرعة بالأمور التى يجب فحصها .

وفى أغلب الأحوال تسير الأمور على ما يرام ولا يحتاج الأمر لبذل مجهود إضافى حيث يكتفى المربى بإلقاء نظرة سريعة على العش ثم ينتقل إلى التالى .

يقوم المربى بتسجيل وضع البيض — الفقس — البيض غير المخصب فى كارت العش وعلى كارت الحظيرة على التتابع عندما يكون البيض مهجوراً . يجب وضعه بسرعة فى الحضانة أو بوضع بيضة مهجورة مع البيض الموجود فى أعشاش يسكنها حمام يعتنى بالبيض كما سبق الشرح .

وكقاعدة عامة لا يجب إهمال أى بيضة مخصبة بدعوى أن آبائها تركوها مهملة وأنها بالتالى تعرضت للبرد واعلم عزيزى القارئ أن قدرة الجنين على المقاومة مزهلة وتفوق الوصف وكثيراً ما يفقس مثل هذا البيض المهجور عند وضعه فى حضانة أو فى أعشاش أخرى .

بالنسبة للبيض غير المخصب :

يتم فحص ومعاينة وتحديد مكان البيض غير المخصب وإنهاء هذه المشكلة ننصح بتركه داخل العش لفترة قصيرة يتم خلالها دراسة إمكانية وضع بيض مخصب أو أفراخ صغيرة كى توضع محل هذا البيض غير المخصب وباختصار

لا يتم سحب البيض غير المخصب إلا بعد تدبير بيضة أخرى مخصبة أو فرخ صغير ليحل محل التالف فى توقيت واحد .

عندما نلاحظ وجود بيضة مخصبة وأخرى غير مخصبة فى نفس العش لا يتم سحب الأخيرة حيث لوحظ أن الحمام يبدى كفاءة أعلى عند وجود بيضتين فى عش واحد والأكثر أهمية أن وجود البيضة الثانية الغير مخصبة يحقق حماية كافية للبيضة المخصبة السليمة . سحب البيضة التالفة قد يدفع الأبوين لتدمير البيضة السليمة أثناء الخروج أو الدخول من وإلى العش ، ولنفس الأسباب يجب تغيير البيضة المكسورة بسرعة ووضع بيضة أخرى غير مخصبة بصفة مؤقتة لحين تدبير بيضة أخرى مخصبة أو فرخ صغير بدلًا منها .

بالنسبة للبيض المزدوج :

يجب تسجيل كافة البيانات فى الكروت السابق الإشارة إليها .. بعض الأزواج من الحمام يتميز بوضع نسبة معينة من إنتاجها على صورة بيض مزدوج ويرجع ذلك إلى وجود اختلال فى مبيض الأنثى ومن المستحب فى هذه الحالة التخلص من هذه الأنثى .

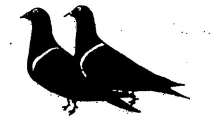
ومثل هذا البيض المزدوج لا يفقس إلا فى حالات نادرة حتى وإن كان مخصباً .. وأحياناً يصل هذا البيض حتى مرحلة الفقس ومع ذلك فنادراً ما يخرج منها فرخان وكثيراً ما يتراكب أحد الفرخين على الآخر الأمر الذى يعوق فى النهاية الدورة الضرورية واللازمة لثقب قشرة البيض .

بالنسبة للبيض بدون قشرة أو بقشرة مسامية أو به تشوهات :

يفضل فى هذه الحالة التخلص من إناث الحمام التى توالى إنتاج بيض بهذه المواصفات ويرجع السبب فى ذلك لوجود اختلال فى المبيض نتيجة كبر السن أو عقب الإصابة بمرض .

وختاماً قد يواجه المربى من حين لآخر ببعض الإناث تظل فى أعشاشها يوماً بعد آخر بدون وضع بيض وكثيراً ما يحدث ذلك لإناث الحمام الكبيرة

فى السن أو عند وضع الإناث مع ذكر كسول ، ويمكن حل هذه المشاكل بوضع بيضتين غير مخصبتين داخل العش مع تسجيل التاريخ وعند ملاحظة أن الحمام يتولى مسئوليته فى تحضين البيض طوال ١٧ يوماً يمكن فى هذه الحالة وضع فرخ أو فرخين وأغلب الظن أن هذا الحمام العقيم سيوالى هذه الأفراخ بالرعاية وبعدها تبدأ الأنثى فى وضع البيض مرة أخرى بنفس الروتين العادى السابق ويبدو أن التحضين ورعاية الصغار تساعد الأم فى التخلص من بعض مشاكل المبيض .



الأفــراخ

لا شك أن مربى الأفراخ الصغيرة (**الحمام**) يلاقى من حين لآخر العديد من المشاكل .. ومع ذلك توجد قاعدة ذهبية يجب احترامها وفحواها أنه من المحتم أن يتضمن كل عش على زوج من الأفراخ ينموان معاً ويتفقان تماماً فى معظم التفاصيل . وكلما كان الفرخان متجانسان ومتقاربان فى الحجم ومعظم المواصفات كلما كان نموها أسرع ومما لا شك فيه أن الفرخ الذى يتغذى بمعدل أكبر ينمو بسرعة أكبر وبالتالى يختل التوازن المطلوب .

عندما يبدو لناظريك أن أحد الفرخين ينمو بمعدل أبطأ من الآخر يجب فى هذه الحالة الانتظار لحين تدبير مكان لهذا الفرخ الصغير الهزيل فى عش يشغله فرخ صغير يتناسب معه فى الحجم كى يواصل الفرخان نموهما معاً .

وفى بعض الحالات تبدو بعض الأفراخ هزيلة وقد تموت بالرغم من كل المحاولات المبذولة لتغذيتها بالطرق الصحيحة وأسباب هذه المشكلة عديدة ومتنوعة فقد ترجع فى بعض الأحيان إلى أسباب مرضية أو التشوه أو وجود ورم دموى داخلى .

ولقد أقبل المربون على دراسة هذه المشكلة للتعرف على أسبابها وعمدوا إلى تشريح هذا الحمام الهزيل على مدى سنوات طويلة وتبين من الدراسة أن السبب السائد فى جميع الحالات هو وجود ورم دموى داخلى ويحتمل أن يكون هذا إشارة مؤكدة إلى وجود عيب فى سلوك الأبوين (**الذكر والأنثى من الحمام**) عند رعاية الأفراخ الصغيرة فى الأيام التالية للفقس . هذه الأفراخ الهزيلة سرعان ما تموت وقد يبدو للناظرين أن هذه الفاجعة بسبب المرض إلا أن الواقع يؤكد أن المرض فى هذه الحالة ما هو إلا عامل ثانوى .

ورعاية الأفراخ الهزيلة ليس بمشكلة عويصة ويمكن علاجها عدا الحالات التى يرجع السبب فيها إلى وجود ورم دموى داخلى .

بعض الأفراخ تتابع أبويها فى كل مكان وتدخل إلى العش الثانى (**فى العش المزدوج**) وهذه الأفراخ يجب سحبها فوراً وإعادتها إلى مكانها من العش ليس فقط لأنها قد تتسبب فى كسر البيض ولكنها أيضاً تلوثه ببرازها .. ومن المعروف أن نسبة الفقس فى البيض الملوث تكون غالباً أقل من المتوسط .

بعض الأفراخ تسقط من الأعشاش قبل الأوان والميعاد المناسب وهذه تعاد إلى أعشاشها فى أقرب فرصة ممكنة حتى لا تتعرض لخطر الهرس وعند الإهمال فى إعادتها إلى أبويها بالسرعة الواجبة تتعرض للهزال ونقص الوزن نظراً لقلة التغذية .

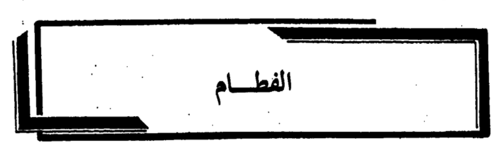
والواقع إن كثيراً من الآباء تتولى تغذية أفراخها وهى على الأرض ولكن لا يمكن القول أن هذه قاعدة عامة وفى أغلب الأوقات تقوم الآباء بتغذية الأفراخ التى تسكن أعشاشها فقط .

عند سحب أفراخ من العش لذبحها والتغذية على لحومها نسارع على الفور بوضع فرخ جديد إما من الأفراخ الواقعة على الأرض أو فرخ من عش زوج من الحمام الكبير الذى يلزمه البقاء عدة أيام حتى يصبح صالحاً للذبح .

قد يبدو للبعض أن الأعمال السابقة مرهقة ولكننا نؤكد أنه بالاعتياد على أداء هذه الوظائف بصفة يومية فإن الأمر لن يستغرق بضع ثوان والنتائج فى جميع الحالات مدهشة .

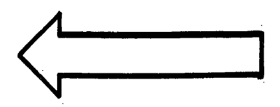


يفضل إجراء عمليات الذبح للأفراخ كاملة النمو مرتين كل أسبوع ولهذا ميزة هامة فمن المعروف أن عدداً لا يستهان به من الأفراخ الموجودة داخل الأعشاش لاتكون متساوية فى الصفات أى يوجد فى معظم الأعشاش فرخ يسبق الآخر فى النمو وكثيراً ما نقوم بسحب الفرخ المتميز للذبح أولًا ثم نسحب الفرخ الثانى بعد مرور ٣ ــ ٤ يوم ولهذا السبب نفضل إجراء الذبح مرتين فى الأسبوع المرة الأولى لذبح الأفراخ المتقدمة فى النمو مع ترك الفرخ الثانى لمدة ٣ ــ ٤ يوم يستكمل خلالها نموه ثم يسحب للذبح فى المرة الثانية من نفس الأسبوع .



الفطام من المراحل الحرجة فى حياة الحمام ، والأفراخ الصغيرة فى مرحلة الفطام تعتبر مشكلة لأبويها من الحمام وكذا لبقية أزواج الحمام فى الحظيرة كلها .

الحمام فى مرحلة الفطام يبحث عن الطعام عند أبويه وعند جيرانه من الحمام الكبير . والفرخ فى هذه المرحلة سريع التنقل والحركة وكثيراً ما ينتقل فى الأعشاش الأخرى وتتضاعف المشكلة والحوادث كلما تزايدت أعداد الحمام فى مرحلة الفطام داخل الحظيرة . وأثبتت تجارب جميع المربين أنه كلما بكرنا فى مرحلة الفطام كلما كان ذلك أفضل .



النظـــافة

سبق القول أن الكثير من مربى الحمام يستخدمون المكشطة والجاروف فى تنظيف الحظائر ولكننا نؤكد عدم جدوى هذه الطريقة وعلاوة على الوقت الضائع بلا فائدة فإن هذه الطريقة كثيراً ما تتسبب فى إزعاج الحمام بلا مبرر .

يجب أن يكون مفهومنا للنظافة مطابقاً للاحتياجات الحقيقية لتحقيق الراحة للحمام كما يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن الحمام فى الطبيعة يضع البيض المرة تلو الأخرى فى نفس العش دون الحاجة لتنظيفه ومع ذلك تمر الأمور على وجه العموم بصورة طيبة وبدون مشاكل ، وننصح أن يجرى العمل بنظام تراكم الفرشة (**أى تضاف طبقة من القش جديدة راجع الصفحات السابقة**) .

نظافـة الأرضـية

يبدأ التفكير فى تنظيف الأرضية عندما يصل ارتفاع مستوى القش إلى الحد الذى يعوق فتح باب الحظيرة .

عند البدء فى عملية النظافة يفضل رفع كل الموانع الموجودة فى منتصف الحظيرة وكذا كل الأدوات التى تقع أسفل الجهة الأمامية للأعشاش ، وبعدها تعمل على بسط وعرض كل ما يوجد تحت الأعشاش (**الذى يكون جاف غالباً**) على أرض الحظيرة ويلاحظ ظهور بعض المشاكل الصحية الصغيرة عقب الانتهاء من عمليات النظافة ولهذا السبب ننصح باتباع نظام النظافة الجزئية وفيها يتم سحب $\frac{2}{3}$ الكمية فى المرة الواحدة ويستفاد منها كسماد بلدى ممتاز وتجرى هذه العملية مرة فى السنة .

تنظيف الأعشاش

وهى عملية معقدة نسبياً وكقاعدة عامة لا تحاول تنظيف الأعشاش التى بها حمام على وشك وضع البيض .

وباتباع هذه النصيحة يمتنع المربى عن التدخل بالنظافة عند أزواج العمل التى تميل لعدم صنع عش خاص بها أو التى تضع بيضها مباشرة على قاع العش .

ومن عادة الحمام حتى الأفراخ الصغيرة منها أن تتبرز فى مكان يبعد بضعة سنتيمترات بعيداً عن المكان الذى ترقد فيه وهكذا يظل مركز العش جافاً بينما يتراكم زرق الحمام عند حواف العش حتى يصبح العش فى النهاية على شكل صحن عميق .

يفضل أن يكون مقاس العش ٣٠ × ٤٠ سم كما سبق القول ذلك لأنه فى الأعشاش الأصغر حجماً لا يتوافر الوقت الكافى لجفاف زرق الحمام حيث يتراكم على مساحة صغيرة والأكثر أهمية أنه فى الأعشاش الصغيرة لا توجد المساحة الكافية كى يتراجع فيها الحمام عند الرغبة فى التقوط وبالتالى يفعلها فى منتصف العش والنتيجة تزايد احتمالات تلوث الحمام بصفة مستمرة .

بمرور الأيام تتساقط أجزاء صغيرة من زرق الحمام الجاف من طرف العش لتقع فى المركز وبذا تتجمع فى هذه المنطقة طبقة رقيقة ناعمة توفر الأمان للبيض ، وسمك هذه الطبقة تعتبر أيضاً من الأمور الهامة حيث يحقق طبقة عازلة للحرارة تحت البيض .

وبناء على المعلومات السابقة يجب على المربى أن يكون حريصاً عند أداء وظيفة النظافة للعش ولا بأس أن يتسم بصفة البخل والشح فى أمور تقليب العش بحجة النظافة خاصة فى الأعشاش التى بها بيض أو أفراخ يقل عمرها عن

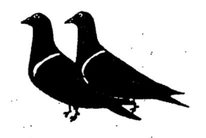
١٢ يوماً . والمربى الماهر يحرص دائماً أن يترك فى كل عش مزدوج للبيض مساحة مجهزة نظيفة لاستقبال البيض المنتظر وضعه فى المستقبل القريب .

تنتقل الأفراخ بدءاً من اليوم الثانى عشر من عمرها من مكان لآخر داخل العش المزدوج وهذا يتيح للمربى فرصة طيبة ومساحة كافية للتنظيف . وعندئذ يقوم المربى بسحب العش للخارج وتفريغه بالكامل مع إعادته بسرعة فى مكانه وفى هذه الحالة لا توضع فى العش أى خامات (**مثل القش أو زرق الحمام الجاف**) بينما توضع الأفراخ ذات الإثنى عشر يوماً من العمر على الخشب . وتلاحظ بعدها تمام تكوين العش من جديد بصفة تدريجية بواسطة ما تتغوطه الأفراخ فيما بعد .

يقوم المربى فى كل مرة يؤدى فيها وظيفة النظافة بإزالة زرق الحمام المتراكم مع اللوح الخشبى المثبت فى الجهة الأمامية من العش كما يقوم من حين لآخر بتنظيف جميع الألواح الخشبية الواقعة أمام الأعشاش من زرق الحمام المتراكم عليها .

ولإحكام عمليات النظافة يتم المرور ٣ أو ٤ مرات بفاصل زمنى قدره ١٠ أيام وذلك كل ٦ أشهر .

تتبرز بعض أفراخ الحمام على صورة سائلة ويرجع ذلك لعدة أسباب قد تكون مرضية أو تتعلق بالتغذية أو بظروف مياه الشرب وأفضل وسيلة للتخلص من هذه المشكلة هى إضافة كمية مناسبة من زرق الحمام الجاف داخل العش وهذا يساعد كثيراً فى تجفيف قاع العش كما يعمل كاسفنجة تمتص ما قد يتبرزه الحمام فى المستقبل . وعند استمرار هذه المشكلة لمدة طويلة يفضل فى هذه الحالة أن يسحب هذا الحمام من العش لذبحه .



نظم تحسين نوع الحمام

فى ختام باب نظم التربية يجب الإشارة إلى نقطة غاية فى الأهمية وثيقة الصلة بما يعرف باسم نظم تحسين نوع الحمام باتباع طرق الاستيلاء الموجه ويكون ذلك عندما يكون المربى طموحاً .ويتطلع إلى الحصول على حمام ذى صفات ممتازة مرغوب فيها بغرض الاشتراك فى مسابقات تنافسية .. وفى هذا الحال يلجأ المربون عادة إلى شراء زوج أو أكثر من الحمام المتزاوج يتصف بسمات ومزايا عالية من شخص موثوق به يعمل فى مجال تحسين السلالات وصاحب خبرة طويلة فى هذا المجال وسبق له الفوز فى مسابقات سابقة واشتهر عنه المهارة والسبق فى مجال الاستيلاء الداخلى (**وهو استيلاء يتم بين حيوانات تجمعها قرابة وثيقة حفظاً أو تثبيتاً لبعض الصفات المرغوب فيها**) أو الانسال السلالى (**هو الانسال بين أفراد من سلالة معينة ابتغاء الاحتفاظ ببعض المزايا والخصائص المستحبة**) .

وعندما يريد المربى الجديد البدء فى مشروع لتحسين السلالات عليه كما سبق القول شراء زوج أو أكثر من أزواج الحمام مع ضرورة التحقق والتأكد من نقاط القوة بالإضافة إلى التيقن والإحاطة من نقاط الضعف فى هذه الأزواج المشتراه ويكون ذلك على ضوء التقرير المقدم من البائع الموثوق من خبرته ودرايته الواسعة بهذا الموضوع ، وبعدها يقوم المربى الجديد بتزويج الذكور والإناث كى يحصل (**وفق ما يتمنى أو يرجو**) على ذرية تظهر بها معظم الصفات المرغوب فيها بينما تتناقص منها على أكبر قدر معظم الصفات الرديئة والغير مرغوب فيها .. وبدءاً من هذه الذرية يقوم المربى بالتدقيق فى انتخاب (**على ضوء الصفات الممتازة المتعارف عليها**) أفضل الأفراد لتزويجها مع تكرار هذه العملية تباعاً عاماً بعد آخر بدون إدخال أى دم جديد أو غريب فى هذه العائلة (**سواء أكانت سلالة أو سلالة نسب**) من الطيور .

ولمزيد من الإيضاح نقول إن المقصود من الاستيلاء الداخلى هو مزاوجة أفراد من أعضاء عائلة واحدة ذات صلة نسب قريبة إلى حد بعيد كأن يتزوج الأب من ابنته أو الأم من ابنها بغرض تقوية بعض الصفات المرغوب فيها مثل اللون ــ الشكل العام ــ الوزن ... الخ . ولكن بدون تقوية الصفات غير المرغوب فيها . وعند الاعتناء بصحة ورعاية هذا الحمام المنتخب فمن الأرجح أن تكون ذريتها قوية ويستبعد أن تتناسل منها أفراد ضعيفة ومع ذلك يتوقع الحصول على بيض غير مخصب فى بعض الأحوال .

أما الأنسال السلالى فالمقصود منه إحداث تطور بصورة تدريجية فى سلالة (**أو فى عائلة متميزة**) ويتم الانجاز عادة بتزويج أفراد من الحمام ليس بينها صلة قرابة وثيقة ويقول آخر هو صورة من صور تقليل كثافة الاستيلاء الداخلى.

عندما يشترى المربى طيوراً من حظيرة أخرى لتزويجها مع أفراد الحمام التى يمتلكها بغرض تحسين السلالة يفضل عندئذ استعمال نظام التهجين (**زواج الأباعد**) ومع هذا الدم الجديد يمكن إدخال الصفات الجيدة وأيضاً الرديئة فى سلالته وهذا يتعلق بموضوع الوراثة من الأنسال السابقة والتى غالباً لا تظهر فى وقت الشراء .

ومن جهة أخرى يعتبر التهجين عملية محفوفة بالمخاطر قد يقوم المربى بشراء فرد من الحمام متميز بصفات نادرة ظاهرة على السطح ويقوم بتزويجه بفرد آخر تظهر عليه جميع الصفات المرغوب فيها والمتوقع وفقاً للظواهر للحصول على ذرية ممتازة إلا أن المربى يفاجأ فى النهاية بالحصول على ذرية مخيبة للآمال ويعود ذلك لتوافر وجود صفات رديئة مختفية لا تظهر إلا عند تزاوج الأباء الحاملة لهذه الصفات الرديئة فى صورة مختفية .. والواقع أن المربى فى هذه الظروف يواجه موقفاً لا يحسد عليه .. ومطلوب فيه إجراء عدة تجارب فى التهجين بتزاوج هذه الأفراد وتكرار عمليات التهجين الواحدة تلو الأخرى بغرض حذف الصفات غير المرغوب فيها وتقوية وتثبيت الصفات الممتازة .

التغذيــة

لما كان الحمام يقضى كل حياته معزولاً داخل الحظائر تحت إشراف المربى (**خاصة حمام التربية المخصص لإنتاج اللحوم**) لذا يجب الحرص على تدبير كافة احتياجاته الغذائية الضرورية التى تحقق حياة رغدة للحمام ليتمكن فى النهاية من تقديم أفضل إنتاجية له .

يعتمد الحمام أساساً على الحبوب فى التغذية ومع ذلك يوجد الكثير من المواد الغذائية الأخرى يعتاد عليها الحمام كلما أتيحت له الفرصة فهو يقبل بشهية مفتوحة على الأوراق النباتية وبراعم الثمار كما يمكنه التقاط الأطوار المختلفة من دورة حياة الحشرات .

ولا شك أن مربى الحمام تتوافر أمامه فرصاً عديدة لتدبير الاحتياجات الغذائية .. يوجد لكل غرض خليط الحبوب الذى يتناسب معه فمثلا يوجد خليط من الحبوب يتناسب مع مرحلة التحسير « **تغيير الريش** » وخليط آخر يناسب التربية بغرض التغذية والحصول على لحم .. أو بغرض إنتاج حمام يصلح للزينة والاشتراك فى المعارض ــ مجموعة أخرى من الحبوب تناسب الحمام الزاجل (**حمام المراسلة**) .

وتتنوع نسبة كل نوع من الحبوب فى الخلطة وفقاً لنسبة البروتين أو الكربوهيدرات المراد أن تحتويها العليقة المقدمة فمثلا عندما يكون الاحتياج شديداً لتربية العضلات وتقويتها فى حمام السباق يختار فى هذه الحالة عليقة غنية بالبروتين وذلك لتهيئة الظروف المناسبة للطير كى ينمى عضلات قوية بالأجنحة ، وأثناء موسم التربية تزداد الحاجة للدهون والكربوهيدرات وعلى ذلك يجب أن تحتوى العليقة على نسبة كبيرة منها وتزداد كمياتها تدريجياً .

والحبوب الصغيرة أيضاً تلعب دوراً هاماً ومفيداً فى تغذية الحمام لأنها تحتوى على نسبة عالية من الزيت وعلى ذلك تزداد الحاجة إليها خاصة عند تربية الحمام بغرض الاشتراك بها فى مسابقات تنافسية فى المعارض .. والواقع أن الحمام يقبل بشهية مفتوحة على هذه الحبوب الصغيرة كما أنها تقدم خدمات جليلة فى ظروف العلاج من بعض الحالات المرضية وتستخدم الحبوب الصغيرة كوسيلة لإغراء الحمام للحضور بسرعة عند الرغبة فى النداء عليه للعودة إلى الحظيرة .

ومازالت الاحتياجات الغذائية الدقيقة للحمام خاصة المربى بغرض الحصول على لحم مجهولة حتى اليوم وكثير من النسب يتم تأسيسها وفقاً للتجارب الشخصية والتى كثيراً ما تتكون من مكونات غذائية متجانسة ومع ذلك فهى فى كثير من الأحيان تنحرف بعض الشىء عند توفير كافة الاحتياجات الغذائية .

ولذا يجب ألا تندهش عندما تعلم أن هذه الاحتياجات كثيراً ما تتنوع وفقاً لعدة مقاييس تتغير باستمرار وفقاً للتجارب الشخصية .

والواقع أن الاحتياجات الغذائية للحمام تتنوع وفقاً للأسباب التالية :

- حالة الطقس فى منطقة التربية .
- نموذج المبانى والحظائر .
- الحالة الصحية للطيور .

ونقدم فيما يلى خلاصة تجارب المربين فى هذا المجال .. ولا نستطيع الجزم بأن ما نقدمه هو أفضل الحلول فلا شك أن العلم والتجارب الشخصية تحققان فى كل يوم تقدماً ملحوظاً فى هذا المجال .. وعلى ذلك يمكن اعتبار السطور التالية نبراساً نهتدى به ولا مانع أن نضيف ما نراه مناسباً من خبراتك الشخصية .

احتياجات الحمام من الماء :

نحن نعلم على وجه اليقين الكميات التى يحتاجها الحمام من الماء . يحتاج

زوج الحمام فى سن الإنتاج فى اليوم الواحد من ١٥٠ ــ ٣٠٠ سمّ من الماء وتتنوع الكمية وفقاً للموسم وسن الأفراخ الصغيرة فى مرحلة النمو وعلى هذا تصل الاحتياجات أحياناً إلى ١٠ لتر من الماء فى اليوم لحظيرة يشغلها ٣٢ زوجاً من الحمام .

يجب فى كل الأحوال التأكد من كفاية كمية الماء ولا يغيب عن أذهاننا أن النقص الجزئى فى كميات الماء تتسبب فى إحداث أضرار بالغة كما يجب أن نولى نوعية الماء اهتمام خاص إذ ننصح دائماً أن يكون الماء طازجاً ونقياً فى جميع المواسم وأن نحصل على الماء من مصادر نقية صالحة للشرب .

احتياج الحمام من المعادن :

مازال تقدير الاحتياجات الدقيقة من الأملاح المعدنية مجهولا وكثيراً ما تتنوع وفقاً لوظائف وخصائص المعادن المستخدمة فى العليقة وكذا لنوع جنس الحمام سواء أكان ذكر أم أنثى .

وتبلغ الاحتياجات السنوية لزوج الحمام من الأملاح المعدنية حوالى ٣ كجم تتوقف كمية الأملاح المعدنية الممتصة على خصائصها ومكوناتها .

ويبدو الحمام شرهاً لبعض المعدلات (**الوصفات**) ونقدم فيما يلى تركيبة معينة تلقى إقبالا من الحمام .

مسحوق المحار البحرى	٧٥ ٪
ملح طعام (**كلوريد صوديوم**)	٣ ٪
كــبريت	٤ ٪
كبريتات الحديد	٢ ٪
حبيبات رمل خشنة من شواطىء البحار	١٦ ٪

ويضاف أحياناً وفقاً للموسم من ٢ ــ ٥ ٪ من مسحوق الفحم النباتى ويخلط الجميع فى بناء أسمنتى مع إضافة القليل من الماء .. وهذا يساعد على تثبيت الجزيئات الرهيفة مثل الكبريت ومسحوق الفحم النباتى .. ومن جهة

أخرى أثبتت التجارب آن الحمام يفضل خلطة الأملاح المعدنية المنداه وأغلب الظن أن ذلك بسبب سهولة الإمساك بها بواسطة مناقير الحمام .

أجريت عدة تجارب لإضافة الفيتامينات والمعادن الضرورية والواقع أنه لم يطرأ أى تحسن على النتائج الأمر الذى دعا المربون لنبذ هذه الإضافات ويجدر بنا الإشارة فى هذا المجال بأن مسحوق المحار البحرى يحتوى على الكثير من هذه الفيتامينات والمعادن .

قام المربون بإجراء تجارب حديثة لخلطات من مكونات بسيطة وتؤدى إلى نتائج طيبة ، ونختار منها أكثرها شيوعاً وأعظمها نفعاً .

٧٥ ٪ مسحوق المحار .
٢٠ ٪ حبيبات رملية خشنة .
٥ ٪ ملح طعام .

ولا شك أن الحمام يحتاج للحبيبات الرملية الخشنة للاستفادة منها فى طحن المواد الغذائية الصلبة فى القونصة أثناء عملية الهضم .

وتضاف العناصر الأخرى مثل مسحوق الفحم النباتى والكبريت كوسائل وقائية احتياطية لتعقيم القناة الهضمية فى الحمام .

بالنسبة للفحم النباتى : يقبل الحمام على التهامه بشراهة وعلى ذلك يجب إضافته بكميات كبيرة خاصة عندما يكون الجو رطباً للغاية أو عند الخوف من التعرض لبعض المشاكل فى الأمعاء كالإصابة بمرض الكوكسيديا .

بالنسبة للكبريت : فهو مفيد فى نمو الريش ويبدو أن له تأثيراً وقائيا تجاه بعض المشاكل فى الجهاز التنفسى ويمكن زيادة نسبته المئوية فى بعض الحالات مثل أوقات التحسير (وقت تغيير الريش) أو عند وجود مشاكل فى الجهاز التنفسى .

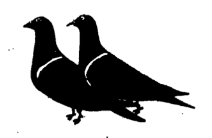
تعتبر الأملاح المعدنية المتكاملة ذات التنوع المناسب عامل حاسم فى نجاح عملية التربية الأمر الذى يجب توليه حقه الواجب من الاهتمام والرعاية ، يتم

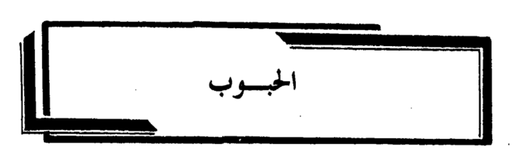
التحويل فى النسب المئوية لواحد أو أكثر من هذه العناصر وفقاً لحالة الطقس والمخاطر الصحية التى قد يتعرض لها الحمام بشرط أن يتم هذا التغيير عن دراية ومعرفة كاملة وإن استلزم الامر سؤال ذوى الخبرة .

والأملاح المعدنية شأنها شأن كل المواد الغذائية يجب حمايتها من جميع مصادر التلوث ويفضل استخدام الأوعية المصنعة من البلاستيك (**قواديس أو جرادل**) التى يمكن تنظيفها بسهولة ، ويحرم استعمال الأوعية المصنعة من الخشب لأن الأملاح المعدنية سرعان ما تنخر وتتلف المسامير .

الحبيبات الخشنة :

نظراً لأن منقار الحمام يخلو من الأسنان لذا يجب أن تشتمل العليقة فى كل الأوقات على نسبة من الحبيبات الخشنة وبذا يستطيع الحمام هضم الطعام بصورة جيدة ، وأفضل الحبيبات الخشنة التى يمكن استخدامها هى مسحوق المحار (**حيوان صدفى مائى**) الذى هو فى الواقع مسحوق القواقع التى نراها على شواطىء البحار ، وهى تطحن وتسحق إلى حجم مناسب ثم تغسل جيداً حتى تصبح نظيفة تماماً . ويقبل الحمام الكبير على هذا المسحوق بشراهة فى الفترة التى يكون مسئولا فيها عن تغذية أفراخه الصغيرة . ويستخدم كذلك حبيبات الليموستون (**حجر الجير**) وهو عبارة عن البلوكات الحجرية التى كانت تستخدم فى البناء قديماً حيث تجهز على شكل شظايا رقيقة .





الحبـــوب

إذا كنت ممن يستخدمون أسلوب التغذية الذى يعتمد أساساً على الحبوب ننصح أن تكون المكونات الأساسية هى القمح ، الذرة ، البسلة والفول ، وسنوالى فيما بعد شرح بعض الأنواع الأساسية من الحبوب المستخدمة فى خليط العليقة المقدمة للحمام مع توضيح القيمة الغذائية لكل نوع وكذا كمية السعرات الحرارية الناتجة من تقديمها فى العليقة وهذه الملامح الرئيســية تعتبر دليل جيد للمربى الذى يستطيع بدراستها تحديد الكميات المناسبة من كل نوع فى الخلطة الغذائية المقدمة وفقاً للغرض الذى تربى الحمام من أجله سواء أكان للزينة ـــ حمام السباق ـــ لتربية اللحم .

القمـــح :

يقبل الحمام على القمح بجميع أنواعه ويستهلك منه فى الصيف أكثر من الشتاء . وتتراوح نسبته فى العليقة ما بين ١٠ ـــ ٣٥ ٪ وهو مفيد جداً للطيور غنى جداً بالفيتامينات وحبوب القمح الجيد مكتنزة ذات لون أصفر ذهبى خالية من التشوهات أما القمح الردىء فكثيراً ما يكون نحيفاً ذا لون شاحب له رائحة عفنة مميزة ويعتبر الحصاد المبكر هو العامل الرئيسى المتسبب فى الحصول على إنتاج ردىء من القمح حيث لا تحصل الحبوب على الوقت الكافى كى تصل إلى حالة الامتلاء الكامل والنضج التام .

ويحرص المربى الماهر على استعمال قمح من نوع جيد ذى صفات ممتازة خالٍ من الحبوب الضامرة أو المكسورة تلك التى يرفضها دوماً الحمام ولا يقبل على تناولها والتغذية بها .. ويظن بعض المربين بإمكانية الاستفادة من القمح الردىء كمادة غذائية للحمام ونؤكد لهؤلاء أن هذا التصرف يتسم بالحمق ذلك لأن ما يوفرونه من ثمن القمح سوف يخسرون أضعافه نتيجة ما يصيب

الحمام من ضعف فى الإنتاجية بسبب عدم توافر العناصر الغذائية الضرورية لنموه

ومع الاحترام الكامل لكل الآراء فى هذا الشأن إلا أننا نؤكد أن استخدام النفاية والحبوب الضامرة ضعيفة القيمة الغذائية تعتبر كلها من سوء التدبير وتدخل تحت الحسابات الخاطئة ذلك لأن الثمن الهابط للحبوب ذات الرتب الضعيفة يكون عادة مكلفاً عند الأخذ فى الاعتبار للمخاطر والمشاكل التى تقابل المربى فى المستقبل .

مكونات القمح على الوجه التالى ١٥ ٪ بروتين ، ١٨ ٪ كربوهيدرات ونسبة الألياف ضئيلة لا تتجاوز ٢ ٪ والدهون ١ ٪ والقمح يتميز بأنه غنى جداً بالفيتامينات .

يرفض بعض المربين استعمال محصول القمح الجديد لاعتقادهم أنه يتسبب فى إصابة الحمام بالإسهال ويفضلون استعمال القمح القديم الذى يفقد الكثير من مائه بفعل التبخير .

البسلة والفول :

وضعنا هذين الصنفين من البقول فى مجموعة واحدة نظراً لتشابه خواصهما وإمكانية الاستفادة منهما بنفس القدر ومكوناتهما متشابهة وهى ضرورية جداً لحياة الحمام وأى واحد منهما كفيل بإمداد الحمام بكافة احتياجاته من البروتينات اللازمة لتحقيق إنتاجية ممتازة . ولا يوجد فارق كبير فى النتائج عند استخدام أى منهما ويعتقد أن الحمام يفضل البسلة نظراً لشكلها المستدير .

من السهل وضع الفول بدلا من البسلة حيث يقبل الفول مع أيهما دون إثارة أى مشاكل ، وعلى العكس عند وضع الفول الذى يتصادف أن تكون قشرته ذات لون غامق نلاحظ على الفور أن بعض أفراد الحمام خاصة الكبيرة فى السن تستغرق بعض الوقت حتى تعتاد على هذا التغيير وتبدى إسرافاً فى مشاوير جيئة وذهاباً حول الفول وتبدو وكأنها تبحث عن البسلة .

عندما يحتوى الفول المقدم على كمية صغيرة من الفول صغير الحجم (٢ ـــ ٣ سم) لوحظ أن الحمام يقبل على التغذية بالحبوب الصغيرة والأكثر أهمية أن يسترجع هذا الفول صغير الحجم عند تغذيته لأفراخه الصغيرة وكثيراً ما نجد حبات من الفول الصغير فى حوصلة الأفراخ الصغيرة عند ذبحها .

ويلاحظ أن قشرة الفول تحتوى على التنينات بعكس البسلة التى تخلو منها ومع ذلك يبدو أن الحمام يمتص هذه التنينات فى جهازه الهضمى دون أن يصاب بأى مشاكل على خلاف ما يحدث مع بقية أنواع الطيور .

الفول والبسلة من المحاصيل شديدة الجفاف ولا توجد أى صعوبة فى تخزينهما ومع ذلك يجب اتخاذ كافة وسائل الحذر واليقظة والتنبه عند التخزين لتجنب التعفن .

القيمة الغذائية للبسلة على الوجه التالى ١٤ ٪ ماء ، ٢٢ ٪ بروتين ، ٦٠ ٪ كربوهيدرات ، ٤ ٪ ألياف وتخلو فى الغالب من الدهون ، الرطل الواحد من البسلة يحتوى على ١,٤٠٥ كالورى تقريباً . أما بالنسبة للفول فمكوناته على الوجه التالى ١٥ ٪ ماء ، ٢٥ ٪ بروتين ، ٥٠ ٪ كربوهيدرات ، ٧ ٪ ألياف ، ٣ ٪ دهون والرطل الواحد يحتوى على ١,٣٥٠ كالورى تقريباً .

يتأكسد الفول بالذات بتأثير الضوء وعند تخزينه على هيئة أكوام يتحول لون القشرة الخارجية للفول الواقع أعلى سطح الكومة والمعرض للضوء إلى اللون البنى الغامق أو الأسود وهذا فيما أعتقد لا يسبب أى عواقب وخيمة ولا يؤثر على الاطلاق فى عمليات التغذية .

تصاب البسلة والفول بسوسة الحبوب الأمر الذى يؤدى إلى إنقاص القيمة الغذائية وتختلف هذه النسبة وفقاً لأعداد السوس المنتشرة بين أكوام البسلة والفول ، وفى بعض الظروف تنتشر سوسة الحبوب بسرعة كبيرة الأمر الذى يجب أن يوليه المربى اهتماماً خاصاً .

يجب الاستمرار فى تقديم الفول أو البسلة والانقطاع عن تقديم واحد منهما فى وجبة الحمام (لمدة ٢ ـــ ٣ يوم) يتسبب فى حدوث نقص شديد فى

وزن الحمام الصغير وإذا استمر الانقطاع لمدة أسبوع فإن التأثير يمتد إلى حدوث نقص عام فى الإنتاجية . ويجدر الإشارة إلى أن نقصان الحبوب الأخرى لا يؤثر بنفس القدر فنقصان القمح أو الذرة لفترة قصيرة لا يعتبر من الأمور الخطيرة وليس له عواقب وخيمة وقد يبدو الأمر كذلك بالنسبة للذرة الشامية فيما عدا أيام الشتاء الباردة .

الـــذرة :

أثبتت التجربة أن الحمام يفضل الذرة المستديرة عن المسطحة ، وفى المناطق التى يمكن الحصول فيها على الذرة البيضاء بسعر أقل أو مساوٍ للقمح أو الذرة الشامية فمن المفضل استخدام الذرة البيضاء عن غيرها خاصة إذا كان المقصود من التربية هو الحصول على لحم .

تعتبر الذرة البيضاء أفضل اختيار بالنسبة للحمام الكبير الذى يجد سهولة كبيرة فى ترجيعها عند الرغبة فى تغذية أفراخه الصغيرة نظراً لاستدارتها وصغر حجمها .

وتقع صفات مكونات الذرة البيضاء فى منطقة متوسطة بين صفات مكونات القمح والذرة إلا أن مكوناتها من الأملاح المعدنية أقل بنسبة بسيطة .

تعتبر الذرة أشهر ما يقدم للحمام من غذاء والواقع أن نسبة البروتين فى الذرة منخفض جداً إذ يبلغ حوالى ١٠ ٪ ولهذا السبب لا يستخدم بإفراط فى الخلطة الغذائية بسبب أن جسم الطائر يختزن الكربوهيدرات التى لا يحتاج إليها كاحتياجه للدهون .

والذرة مفيدة جداً فى تراكم الدهن كمخزون فى حمام السباق للمسافات الطويلة التى يحتاج إليها الحمام كمخزون يستفيد منه أثناء انطلاقه فى السباق .

متوسط نسبة الدهن فى الذرة ٣ ٪ ـــ الألياف ٢ ٪ ـــ الماء ١٥ ٪ .
ولأن الذرة يحتوى على كميات كبيرة من الكربوهيدرات فإن الرطل الواحد يتضمن ١,٥٠٦ كالورى .

يلاحظ أن الإفراط فى تقديم الذرة فى عليقة الطيور يتسبب فى تسمينها بشكل كبير مع ما يتبع ذلك من مشاكل .

أنواع أخرى من الحبوب

توجد أنواع أخرى من الحبوب يستخدمها المربون المحترفون وكثير من الهواة ، وعندما يكون الهدف من التربية هو الحصول على حمام لإنتاج اللحم أى للتغذى عليها يصبح من السفه والإسراف تغذية الحمام بهذه الحبوب خاصة إذا كانت تكاليف شرائها غالية لأن ذلك سيؤثر حتماً على تكاليف الإنتاج وبالتالى العائد المادى المرجو الحصول عليه .

حب ألبيفة :

هى نبتة عشبية علفية من فصيلة القرنبات الفراشية قام بعض المربين بتقسيم المعالف إلى خمسة أقسام [الذرة ــ القمح ــ الذرة البيضاء ــ الفول ــ البيفة] ولوحظ فى هذه الحالة أن الأفراخ الصغيرة تصل إلى مرحلة إمكانية الذبح فى وقت مبكر يوم أو يومين وتزداد الوزن ٥ ــ ١٠ جم .

البيفة تشبه حبات البسلة الصغيرة فى المظهر لونها بنى وبعض الأنواع منها له لون يميل إلى الرمادى أكثر من البنى .

القيمة الغذائية للبيفة تشابه البسلة وهى على الوجه التالى :

١٣ ٪ ماء ، ٢٠ ٪ بروتين ، ٦٠ ٪ كربوهيدرات ، ٦ ٪ ألياف . والرطل من البيفة يضمن ١,٤٢٠ كالورى .

القنبز [بذر القنب] :

يهيم الحمام حباً وشغفاً بهذه الحبوب حيث تشتمل بذور القنب على مواد تضاعف النشاط العضوى الذى يؤثر تأثيراً مباشراً فى القدرة على الإنجاب كما توجد به بعض العناصر التى تؤثر تأثيراً طيباً على عملية تغيير الريش .

واستخدام بذور القنب فى تغذية الحمام المربى بغرض الحصول على لحم يعتبر من الأمور الغير مستحبة لارتفاع التكاليف وانخفاض العائد المادى ولكن يمكن استخدامها عندما يكون الهدف هو بعث النشاط والحيوية والحمية فى أجسام الطيور .

الحنطة السوداء :

وهو نبات يقدم حبه علفاً للحيوانات ويعتبر غذاء فقير بالنسبة للحمام ولا يستخدم كثيراً .. لون الحبوب بنى مسمر . المكونات هى ٦٠ ٪ كربوهيدرات ، ١٢ ٪ بروتين ، ١٤ ٪ ماء .. ولعل أكبر عائق يمنع استخدام الحنطة السوداء فى تغذية الحمام هو احتوائها على نسبة عالية من الألياف تبلغ ١٢ ٪ ونسبة ضئيلة من الدهون تبلغ ٢ ٪ فقط .

الشـــعير :

وهو غذاء لا يحتوى على الإطلاق على أى قيمة غذائية مكوناته ١٠ ٪ ماء ، ١٢ ٪ بروتين ، ٧٠ ٪ كربوهيدرات ولهذا السبب فهو يعتبر مجرد عليقة حافظة يقوم المربى بتوزيعها فى فترة الشتاء عندما يكون الحمام فى فترة الراحة والسكون وذلك لمجرد المحافظة على أجسام الطيور فى حالة مستقرة دون أن تسمن .

يشتمل الشعير على مقدار صغير جداً من الدهون حوالى ٢ ٪ وتبلغ نسبة الألياف ٦ ٪ تقريباً وهى نسبة عالية جداً .

تخزين الطعام :

يفضل أن يمتلك مربى الحمام مخزناً مناسباً يسمح بتخزين كميات وفيرة من الغذاء اللازم للحمام وتتوافر فيه شروط الجفاف والخلو من الحشرات ، ولا يوجد شئ يدمر مخزون الحبوب أكثر من الرطوبة التى تجعلها تتعفن بسرعة وتصبح غير صالحة للأكل .

ومن جهة أخرى يعتبر وجود الحشرات فى الأغذية تهديد مباشر لصحة الحمام خاصة إذا لم يتم اكتشافها فى وقت مبكر ويمكن إبادة الفئران بسهولة باستخدام المصائد أو المبيدات وعلى أى حال فإنه لا يمكن التخلص بصورة نهائية من الفئران دون الوصول إلى أماكن أوكارها وفى كل الأحوال يجب التنبه والحذر التام من خطورة استعمال المبيدات الحشرية .

ولا شك أن الفئران تعتبر من ناقلات الأمراض لذا لا يجوز التساهل أو التسامح فى التصدى لها والقضاء عليها مهما كانت الأسباب . وبناءً عليه يفضل أن تكون الأوانى المستعملة فى تعبئة عليقة الحمام مصنعة من مواد لا يمكن للفئران قضمها أو قرضها بأسنانها . وقد تكون هذه الأوانى غالية الثمن ومكلفة ولكننا نؤكد أن الانفاق فى هذا الصدد يستحق ما تبذله من عناء مادى كى يظل المربى مستريحاً آمناً على نظافة العليقة من الحشرات وفى مأمن من مهاجمة الفئران والجرذان الصغيرة لمخزون الحبوب .

الطرق المثلى لتقديم الطعام :

يعتبر تقديم الطعام للحمام فن فى حد ذاته .. وهو أمر لا يمكن تعلمه واكتساب خبراته بسهولة .

قد يبدو هذا الحديث للهواة قليلى الخبرة هراء يصعب تصديقه ومع ذلك فهى حقيقة مؤكدة ، وعندما تكون الطيور متخمة بالغذاء تصبح كسولة وبليدة لا تبدى أى رغبة فى الحركة وتظل قابعة فى أماكنها والحمام السمين يصاب بسهولة بالأمراض عن الحمام العادى جسمياً . كما أنها تصبح غير قادرة على ممارسة وظائفها الطبيعية حيث أن أنثى الحمام السمينة يكون وضعها للبيض مقيداً ومحصوراً وضعيفاً حيث تتراكم على المبيض طبقات من الدهون مما يجعل عملية وضع البيض صعبة وعلى العموم فإن أنثى الحمام السمينة تكون أقل إخصاباً عن اخواتها من الإناث النحيفة .

أما عند تعرض الحمام لنقص فى التغذية فلا يمكنه بناء جسمه إلى القدر الذى يساعده على مقاومة الأمراض ويقع فريسة سهلة لأى مرض يصاب به

وبسبب بنائه الضعيف يمكن أن تتحول الإصابة بأى مرض خفيف إلى حالة مرضية خطيرة كالباراتيفود ، ويتصف الحمام الجائع بالكسل أيضاً ولا يبدى الكثير من الحركات المعتادة ويظل مشغوفاً ومتعلقاً بالبقاء خارج الحظيرة بحثاً عن الطعام مما يعرضه لخطر التقاط مواد سامة من المستخدمة فى مقاومة الحشرات فى الحقول المجاورة للحظيرة علاوة على التعرض لخطر الاصطياد من قبل الجيران .

وبناء على ما سبق يبدو لنا أن تحقيق التوازن بين هاتين النهايتين مطلوب ولأداء ذلك يجب أن يتمتع المربى بالفطنة والعين الخبيرة الفاحصة التى يمكنها الإلمام بكافة التفاصيل .

يجب ألا يتبقى أى غذاء فى الأوعية بعد مرور ساعة من بدء وضع الطعام أمام الطيور وإذا تبقى غذاء فى المعالف بعد ذلك فهذه إشارة مؤكدة أن الحمام تناول غذاءاً يفوق طاقته حتى أنه امتلأ بالكامل إلى الحد الذى جعله يترك بعض الغذاء فى المعالف ويجدر بنا فى هذا المقام ملاحظة نقطتين جوهريتين :

الأولى : أن الحمام يتناول فقط الحبوب التى تروق وتتفق مع مزاجه الشخصى وهى بالطبع ليست فى جميع الأحوال صالحة تماماً لبناء جسمه على الوجه الصحيح .

الثانية : أن أى جزء من الطعام يتبقى فى المعالف سرعان ما يتلوث ويصبح خطراً على الصحة والإجابة المنطقية فى هذه الحالة هى تقليل كمية الغذاء المقدمة . ولكن السؤال الملح إلى أى حد يتم انقاص كمية الغذا المقدمة .

لنفرض أننا أمام مشكلة أن بعض الحمام اعتاد على ترك كمية من الغذاء فى نهاية الفترة الزمنية المحددة للتغذية ، عندما لا يبدى الحمام ولهاً أو شغفاً للطعام عند تقديمه فهذه علامة مؤكدة على أن الحمام متخم بالطعام ويلزم فى هذه الحالة انقاص الطعام بمقدار الـ $\frac{1}{4}$ لمدة يومين وسرعان ما يظهر تأثير ذلك على الحمام حيث يقدم على الطعام بشراهة فى وقت تقديمه ، وهذه هى اللحظة المناسبة لإعادة بناء بنية الحمام وتقديم الطعام بالمقادير المقبولة التى لا تسمح

بإبقاء الحمام جائعاً أو متخماً . وقد تندهش عندما تلاحظ فى بعض الأحيان أن الأمر لا يزيد عن حفنة ملء قبضة اليد .

يقوم المربى بمراقبة الحمام أثناء التغذية وعندما تنتهى الحمامة الثانية من تناول غذائها وتشرع فى الذهاب إلى المسقى كى ترتوى بالماء تعتبر هذه إشارة للمربى بوقف التغذية وبتكرار هذا التدريب يومياً ولمدة أسبوع يعتاد الحمام على هذا النظام الذى يعتمد على تقديم الطعام أمام الحمام لفترة زمنية محددة .

يوجد نظام آخر لتغذية الحمام باستخدام الأوانى الأوتوماتيكية التى تساعد على توزيع الغذاء آلياً عند المستوى المحدد سلفاً بمعنى أن هذه الأجهزة قادرة على حفظ مستوى الغذاء بقدر يفى بالاحتياجات الفعلية للطيور طوال الوقت ويقتصر دور المربى فى هذه الحالة على التأكد من امتلاء الأوانى بصفة دائمة .

يوجد نوع آخر من أوانى التغذية لا يحتاج تشغيلها إلى استخدام نظم آلية (أوتوماتيكية) وفى كل الحالات يجب تغطية أوانى التغذية بإحكام منعاً لتلوثها وتملأ الأوانى بالغذاء وتترك أمام الطيور لفترة زمنية محددة ونقترح أن تكون الفترة من الساعة الرابعة حتى الساعة السادسة .

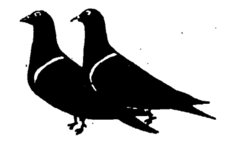
ومن نافلة القول التأكيد بضرورة نظافة جميع أوانى الطعام والشراب فالنظافة أمر حتمى وضرورى لاستمرار حياة الحمام .

عند استخدام طريقة نثر الطعام على الأرض كما يحلو لبعض المربين فى هذه الحالة يجب كشط الأرض باستخدام المكشطة والفرشاة الخشنة وأى إهمال فى أداء هذه الوظيفة قد يصاحبه التقاط الحمام لمصادر التلوث والإصابة بالأمراض التى قد تنتشر فى القطيع كله .

لا يجوز للطيور الضالة أو التائهة المنتشرة فى الأجواء القريبة من الحظيرة أن تشارك سرب الحمام الخاص بك فى التغذية وقد تبدو هذه الطيور الضالة فى حالة صحية طيبة إلا أنها تكون حاملة لجراثيم بعض الأمراض مثل الكوكسيديا التى قد تنتقل إلى القطيع الخاص بك .

يقدم الماء للطيور طوال اليوم فى حين يقدم الغذاء لفترات زمنية معينة ، بعض المربين يقدمون وجبة غذائية خفيفة فى الصباح ووجبة أخرى كاملة فى المساء ولكن الأفضل تقديم الطعام مرة واحدة فقط فى اليوم .

قد تستخدم الحبوب الصغيرة فى إغراء الحمام للعودة للحظيرة بعد أداء تدريبات الطيران (راجع الصفحات المقبلة) فى حمام السباق .



حمام الهواية « الزينة »

عندما يشرع الهاوى فى البدء فى مشروع تربية الحمام بغرض الاستمتاع بمنظرها الجميل أو للزينة أو الاشتراك بها فى المعارض يفضل فى البداية انتخاب أنواع من الحمام المتميزة بجمالها وهيئتها ويشترط أن تكون كثيرة التناسل وعليه أن يبحث عن زوج من الحمام يمكنه إنتاج من ٣ ــ ٤ أزواج على الأقل من الأفراخ الصغيرة فى الموسم كى يحصل فى النهاية على سرب من أفراخ الحمام الصغيرة الواعدة والتى ينتظر لها مستقبلاً مشرقاً والتى تستطيع أن ينتخب منها أفراد متميزة يستطيع المربى الاشتراك بها فى المسابقات ، والمربى المتميز من الطراز الأول يحتفظ لديه على مجموعتين أو ثلاثة على الأقل من الحمام المتفوق .

الوظيفة الأساسية لمربى حمام الزينة هى انتخاب أفراد متميزة وذات صفات متفوقة ويقوم بتزويجها معاً (**ذكر مع أنثى**) بغرض تركيز الصفات الممتازة والتخلص من الصفات الرديئة (راجع الموضوعات السابقة فى نظم تحسين السلالة) ومن جهة أخرى على المربى أن يحدد أولا الغرض من تربية الحمام الذى لا يخرج عن واحدة من ثلاث :

(أ) البحث عن اللون المتميز مثل : **Archangel, Gimpel, ice Pigeon, Starling Lark.**

(ب) البحث عن الهيئة العامة مثل : **Pouter, Fantail, Show Homer, Carrier.**

(جـ) البحث عن طيور متفوقة فى الطيران وأداء حركات شقلبة فى الهواء : **Tumbler, Roller, Tippler**

وسريعاً يدرك الهاوى استحالة تربية الحمام من أجل غرض واحد محدد كأن يجتهد المربى من أجل إنتاج حمام يتميز بلون ريشه فقط أو من أجل إنتاج

حمام ذى شكل أو هيئة متفوقة أو لإنتاج حمام له القدرة على الطيران إلى ارتفاعات شاهقة أو طويلة أو لأداء حركات الشقلبة . وجميع أنواع التربية تؤدى بغرض تجهيز العديد من الصفات الجيدة المرغوب فيها التى تتضمن لون الريش وجمال الهيئة وغيرها من الصفات مثل : **Labor uagpy, Modena.** .

ينتخب الهاوى عند البدء فى تنفيذ مشروعه فى تحسين السلالات لأول مرة نوعيات من الحمام يسود تربيتها من أجل اللون أو الشكل أو قابليتها للطيران وهذا أمر يتوقف إلى حد كبير على مزاجه الشخصى . ولكن عند ممارسة العمل من أجل تحسين السلالة يجب عليه التفكير جدياً فى كافة المشاكل المتعلقة بإنتاج ذرية ذات صفات غاية فى الجودة تلك التى تقابل معظم المهتمين بشئون تحسين السلالات .

وعلى ذلك عندما يختار الهاوى فى المراحل الأولى لممارسة هوايته تربية أنواع مثل **Oriental Frill, Uagpie Show Homer,/Maltesse Carries** فإن الذرية الناتجة أثناء الأسابيع الأولى لهوايته قد لا تتضمن نوعيات ممتازة يمكنها الدخول فى منافسة مع الآخرين خاصة مع المربين ذوى الخبرة الطويلة وغالباً ما يصاب الهاوى فى هذه الحالة بالإحباط واليأس .

وبسبب ذلك ولأسباب أخرى مختلفة ينصحْ دائماً أن يبدأ الهاوى فى ممارسة هوايته المحببة باستخدام أنواع تشتهر بسهولة تربيتها مثل **Show Kings.** **Giant Homer, Pouter** التى تتميز بجودة إنتاجها وقدرتها على تغذية أنفسها والعناية بأفراخها . وفى هذا المجال بالذات نود الإشارة أنه أثناء العمل لتحسين السلالة بتزاوج الأقارب أو التهجين أو غيرها من الوسائل السابق شرحها يصعب الحصول على جميع الصفات المرغوبة دفعة واحدة وهذه الحقيقة سيكتشفها الهاوى بنفسه عند الاشتراك بأفضل ما يمكنه من طيور فى المعارض المختلفة .

ومع ذلك عند العمل على زيادة تركيز الصفات المذكورة آنفاً قد لا يستطيع المبتدىء تركيز الكثير من الصفات مرة واحدة وعليه عندئذ الاحتفاظ بالأصول المتميزة فى صفاتها . ويمكن للمبتدىء فى بداية الأمر التركيز

على الحصول على ذرية متفوقة فى الوزن أو ذات هيئة عامة متميزة ويجدر هنا الإشارة أن الحصول على ذرية ذات ألوان متفوقة يحتاج إلى الكثير من الصبر والمهارة التى يمكن للهاوى اكتسابها أثناء ممارسة العمل الجاد .

يعتمد الانتخاب الأولي للهاوى الذى منه يبدأ الممارسة الفعلية لهوايته مع رغبات الهاوى هل هو يريد الحصول على حمام نشط منعم بالحيوية يطير بكفاءة عالية داخل الحظيرة أو خارجها أو يريد الحصول على طائر أقل نشاطاً لا يميل لطيران مثل Trumpeter, Giant Runt التى تربى من أجل وزنها الكبير ، تقضى معظم يومها على أرضية الحظيرة ، وإذا كنت ممن يقطنون فى الضواحى أو فى القرية حيث يمكن ترك الحمام على حريته جزء من النهار أو أغلبيته ، وعندما يجد المربى متعته الشخصية فى مراقبة الحمام وهو يطير فى عنان السماء وقد يكون من الأنواع التى يمكنها الشقلبة وأداء بعض الاستعراضات فى الجو ، ويعتبر Timbler, Tippler, Roller أنسب الأنواع لأداء هذه الوظائف .

وقبل اتخاذ القرار يجب على المربى زيارة بعض حظائر الهواة كى يتعلم منهم طرق التربية الخاصة بتركيز بعض الصفات المرغوبة وأثناء المناقشة مع غيره من المهتمين يمكنه استخلاص بعض النتائج الهامة ويمكن التعرف من المصدر الأصلى كيف يمارس وسائل التربية لتركيز صفات معينة مميزة على نحو مفيد وما هى الطرق المنفذة لإبقاء الطيور فى حالة صحية طيبة والمحافظة على إنتاجيتها الممتازة لأطول عدد ممكن من السنين .

لا يقبل الهاوى على شراء أى طير من الزيارة الأولى وعليه أن يتابع زيارة أكثر من مربى لمرات عديدة حتى يتعلم أكثر وأكثر كل ما يتعلق بأمور التربية وتحسين السلالة ، وبمعنى آخر لا ينساق وراء حماسه ورغبته فى سرعة البدء ويندفع للشراء المتعجل دون الدراسة المتأنية .

السعادة الحقيقية من جراء اتباع وسائل التربية العلمية الصحيحة هى الحصول على لون جذاب أو غير عادى أو نموذج فى التركيب البنائى للجسم غير عادى ــ سلوك متميز أو قابلية متفوقة للطيران أو وجود صفة أو أكثر من هذه الخواص المتميزة ، وبكل تأكيد إن تكاليف التغذية أو الرعاية لزوج أو

أكثر من حمام الطراز الأول لا تزيد كثيراً عن تكاليف نفس العدد من الحمام رديء الصفات فلا شك أن التكاليف فى الحالتين متساوية ، كما أنه من الأمور المربحة لأقصى حد أن تتمكن من إنتاج سرب جديد متميز فى خواصه وصفاته بحيث يمكنه الدخول فى منافسة والعائد المادى الناتج من بيعه فى هذه الحالة يعوض ما تم صرفه من نفقات مع تحقيق ربح مناسب .

يعتبر **Pigmy Pouter** البوتر القزم أحسن نوع يصلح للهواة المبتدئين الراغبين فى استئناس الحمام .. يوجد هذا الطائر النحيف ذو الأطراف الطويلة فى ألوان كثيرة جذابة تشتمل الأبيض ــ الأسود ــ الأصفر ــ الأزرق ــ الفضى ــ الأحمر ــ الكميث ــ وهى تبدى نشاطاً ملحوظاً طوال اليوم ــ لا تمل من ممارسة الحُب والرقص والمشى فى خيلاء والحوصلة منتفخة دائم الملاطفة والتودد وإصدار أصوات الهديل .

وإذا كان الهاوى يبحث عن حمام من النوع **Pouter** المحب للطيران فعليه أن يبحث عن **Swing Pouter** وهو مشهور جداً بين هواة الحمام فى أوربا وينتشر فى عديد من الألوان ويمكن إنتاج ذرية متميزة منه كما يمكن منحه حرية الطيران حول الحظيرة طوال اليوم حيث يحلق فى دوائر ويسبح فى الفضاء حول الحظيرة ويرفرف بصفة دائمة بجناحيه فى جزل وفرح شديدين ولما كان هذا الحمام محب بطبيعته للإنطلاق والطيران لذا يجب أن يربى فى مكان مفتوح لا يقيد من حريته . ويعتبر من الخطأ الجسيم وضعه فى مكان مزدحم ضيق .

عندما تنحصر رغبة الهاوى الأساسية فى الحصول على أنواع لها ريش متنوع تتوافر أمامه العديد من الاختيارات . بعضها يتغطى جسمه بريش من لون واحد والبعض الآخر يتفاخر بمجموعة متميزة من الألوان .

Ice Pigeon من الأنواع التى تتميز بإتقان ألوانها وطعمها اللذيذ وهى ذات لون إرجوانى مشوب بالزرقة ويربى للونه الجميل علاوة على ترتيب العلامات المتفق على الريش ويتفرع من هذا النوع حمام **Starling, Shield, Helmet,** **Swallow** ، والكثير من السلالات الأخرى التى يضيق المجال عن ذكرها ، ونقتصر هنا على ذكر بعض الأمثلة منها **Swallow** وهى قصيرة ونحيفة ذات

منظر خلاب ينتشر على ريشها الكثير من العلامات القوية المتناقضة مما يكسبها رونقاً وبهاءً لها أرجل طويلة مغطاة بالريش . ومن أمثلتها أيضاً Trim, Storling وهى عارية الأرجل سهلة التربية ، ومن الأنواع السخية فى ألوانها Oriental Frills لذيذة الطعم قصيرة المنقار مستديرة الرأس ذات حجم صغير .

وغالباً ما يختار الهواة المبتدئون حمام Fantail وذلك لجماله وهو يعتبر من أقدم أنواع الحمام المستأنس وكثيراً ما يشاهد فى معارض الحمام للزينة ـــ لذيذ الطعم يؤدى رقصات فى غاية البراعة وهو واقف على أطراف أصابعه له صدر قائم ورأس ملقى إلى الخلف بشكل غاية فى الطرافة وذيل كامل الاستدارة كما يتميز بسهولة تربيته وهو صالح فى أغراض إنتاج ذرية ذات صفات ممتازة ، غير أنه لا يبدى براعة فائقة فى الطيران ويوجد فى ألوانه أبيض ـــ أسود ـــ أحمر ـــ فضى وألوان أخرى .

وكثيراً ما نوصى الهواة ذوى الصبر والوقت المتسع لممارسة الهواية باقتناء الحمام من النوع Modena هذا الطائر الصغير شائع الاقتناء لدى كثير من الهواة على مدى السنين وهو وافر الإنتاج مستأنس أليف ودود ذو رأس أملس ، صدر عريض ، أكتاف عريضة ويتفرع من Modena العديد من السلالات منها Gazi modena ولونها أبيض عدا الرأس ـــ أعلى الرقبة ـــ الأجنحة ـــ الذيل وهى إما أن تكون زرقاء ـــ سوداء ـــ حمراء ـــ صفراء ـــ فضية أو أى لون آخر .

Schletti Modena فيما عدا الأنواع بيضاء اللون توجد أنواع أخرى تتميز باللون الأزرق ـــ الفضى ـــ الأسود ـــ الأحمر ـــ الأصفر وألوان أخرى .

الأنواع المذكورة آنفاً عبارة عن مجموعة صغيرة منتقاة من مئات الأنواع من حمام الزينة كثيراً ما نراها فى المعارض المختلفة المتخصصة ، وبمجرد أن يقع اختيارك على نوع معين يتعين عليك فحص احتمالات نجاحك فى إقتنائه والقدرة على تربيته وإنتاج ذرية متميزة منه كما يجب على المربى الشروع فى الشراء أن يلم بدقة تامة بكافة وسائل العناية ومتطلبات وطرق التربية لإنتاج ذرية متفوقة وبعدها يعمد إلى شراء زوجين أو ثلاثة أزواج لا يزيد عمرها عن

٣ أعوام وعندها يمكنه البدء فى مشروع تربية حمام الزينة وممارسة هوايته المحببة . ونقدم فيما يلى بعض الارشادات الواجب اتباعها عند تربية حمام الزينة .

طرق التغذية :

لا يحتاج حمام الزينة لتناول أغذية لبناء الجسم ولكنه يحتاج إلى نمط من التغذية التى تساعد على جعل الريش ذى ملمس ناعم ــ عيون براقة ــ أرجل ملونة لامعة .. وتعتبر الأغذية الزيتية هامة جداً فى تغذية حمام الزينة ومع ذلك نذّكر دائماً أن هذه الأغذية الزيتية تمنح الجسم دفئاً وحمية زائدة بمعنى أنها تعمل على رفع درجة حرارة الدم الأمر الذى يتسبب فى إحداث تحسير (تغيير) للريش فى وقت مبكر ، وهو موقف يجب الاجتهاد فى تجنبه لأن الكثير من الطيور تبدو منزعجة ومتضايقة جداً عند فقدها للعديد من الريش وعلى ذلك يجب الاقتصاد أو بمعنى آخر التحوط عند استعمال الأغذية الغنية بالزيوت .

نظراً لأن معظم حمام الزينة رهيف الجسم وله مناقير صغيرة لذا فإنها تعتمد فى غذائها على الحبوب صغيرة الحجم حتى تستطيع مناقيرها التقاط الحبوب بسهولة وعلى ذلك يجب أن تشتمل عليقة طيور الزينة على كمية كبيرة من الحبوب الصغيرة .

قد تحتوى العليقة الجيدة لحمام الزينة على البسلة ــ حبوب الذرة الصغيرة ــ بذر الكتان ــ برغل خشن ــ البيفة .

ومن الحمق إلقاء البذور على أرضية الحظيرة كى يقتات منها حمام الزينة إذ سرعان ما يتلوث الريش وتصبح غير صالحة للاشتراك فى المعارض وأفضل طريقة استخدام المعالف المشار إليها سابقاً وبالنسبة للطيور المقيمة فى الأعشاش فينصح بوضع العليقة فى أوانى صغيرة داخل الأعشاش ثم ترفع بانتظام لتنظيفها وإعادتها :

المجاثم :

يفضل استخدام المجاثم على شكل حرف ٨ أما المجاثم الصندوقية فهى مضرة جداً لحمام الزينة حيث تتسبب فى إتلاف ريشها .

صندوق العش :

قد نحتاج فى حمام الزينة لتوسيع مساحة باب العش بقدر بسيط كما نعتنى بنظافة الصندوق من الداخل بصفة مستمرة ووضع فرشة من نشارة الخشب طوال الوقت .

ضم الطيور :

نظراً لأن حمام الزينة نادراً ما تتاح له فرصة الطيران بحرية لذا يجب إضافة قفص كبير يمكن للحمام أن يتحرك فيه بحرية ويستمتع بأشعة الشمس والهواء النقى عند الرغبة ويكون ذلك بصنع أقفاص كبيرة كالمبينة بالشكل وهى تفتح عادة فى الصباح لاستقبال الطيور وتغلق فى المساء .

أقفاص العرض :

يجب على الهاوى الطموح أن يمتلك مجموعة من صناديق العرض وهى عبارة عن أقفاص مجهزة بأسلاك توضع فيها الطيور للعرض ومن حسن التدبير أن يتم تدريب الطيور فى حظيرة الهاوى داخل هذه الأقفاص حتى تعتاد عليها ويصبح من الميسور عرضها أمام الجمهور دون أن يبدى الحمام تذمراً يفسد جمال العرض .

سلال العرض :

تنقل طيور الزينة للمعارض فى تصميم خاص يعرف بسلال العرض وواجهة هذه السلال تشابه تماماً السلال المخصصة لحمام السباق (راجع الصفحات المقبلة فى موضوع حمام السباق) عدا خلوها من الفتحات المحيطة بجوانب السلال .

وتقسم سلال العرض إلى حجرات منفصلة بواسطة جدران مصنعة من الخيش أو قماش القنب مشدودة على إطار من السلك ويشترط فى هذه الحجرات أن تكون طويلة وضيقة بحيث لا يستطيع الطائر الدوران بداخلها بعد إتمام وضعها داخل السلال والغرض من ذلك هو المحافظة على ريش الطائر

الذى إذا أتيحت له الفرصة للدوران داخل هذه الحجرات تزداد احتمالات تلف الريش وضياع مجهودات المربى ، يوجد لكل حجرة من حجرات هذه السلة غطاء مزود بمقبض مما يمنع هروب الطائر بالقفز إلى أعلى .

الإعداد للعرض :

يسبق مرحلة الاشتراك فى المعارض فترة طويلة من الإعداد والاستعداد والواقع أن بعض الأنواع من الحمام يتطلب القليل من الاستعداد بينما يحتاج بعضها الآخر لعمليات كثيرة قبل أن يصبح مستعداً للاشتراك فى المسابقات .

ولتصور هذه النقطة راقب ما يجب اتباعه مع **Roller** فى مقابل الواجبات الواجب تنفيذها عند التعامل مع **Swallow** فالنوع الأول لا يحتاج لأكثر من نظافة الريش والأرجل بينما يحتاج **Swallow** إلى أخذ حمام مع توجيه عناية خاصة عند تنظيف ريش الأرجل والأقدام .

تعتبر كمية الاستعدادات المطلوبة كى يصل الطائر إلى أحسن صورة للعرض من الأمور الهامة التى يجب وضعها فى الاعتبار وإذا كنت من هؤلاء الذين يولون عملهم اهتماماً كبيراً وكاملًا ويهتمون بكل كبيرة وصغيرة ولديهم الوقت الكافى لتجفيف كل طائر على حدة فإن النوع **Swallow** يعتبر من الأنواع المناسبة والتى تتفق مع ميولك واستعدادك الشخصى ومن جهة أخرى إذا كنت ممن لا يتوفر لديهم الرغبة أو الوقت وتفكر فى التعامل مع أنواع من الحمام تحتاج إلى أقل قدر من الرعاية فعليك باختيار أنواع من **Tippler, Roller**

ومن المؤكد أن الهواة لا يستطيعون تغيير الشكل العام للطائر ولكنهم يقدرون فقط على إضافة بعض اللمسات الجمالية ولا شك أن الإعداد للعرض يعتبر من الفنون الشيقة ولا يمكن لفرد ما أن ينسب لنفسه شرف التفوق فى هذا الفن إلا بعد ممارسة العمل والتدريب لسنوات طويلة يحق له بعدها أن يعتبر نفسه أحد الأساتذة المبدعين فى هذا الفن .

الغسيل :

لا ننصح بإجراء عمليات الغسيل تمهيداً للاشتراك فى المعارض لتزايد احتمالات تدمير المحتويات الزيتية للريش مما يؤدى فى النهاية إلى جعل الريش

سهل الكسر علاوة على مظهره الجاف الغير مستحب .. وعلى ذلك فإننا نلجأ إلى عمليات الغسيل لتنظيف بعض المناطق التى نرى من الضرورى مسحها والتى لا يمكن الاشتراك بالطيور فى المعارض دون إزالة القاذورات المنتشرة فى بعض مناطق الجسم .

يفضل الاستعمال المباشر لماء الصنبور الفاتر ذلك لأن الماء البارد قد يصيب جسم الطائر بقشعريرة حيث يدلى الطائر فى وعاء عميق به ماء دافىء مع الإمساك به بيد بينما تصب اليد الأخرى بالماء وذلك بالاستعانة بفنجان صغير أو برطمان ومع اكتمال حدوث البلل لجسم الطائر بالكامل يستخدم صابون من الأنواع المستخدمة لحمام الأطفال مع الامتناع نهائياً عن استخدام الأنواع التى يوجد بها مواد كاوية .

ادعك الجسم بالصابون مع اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية الرأس والعينين مع توجيه عناية خاصة بالأجزاء الملوثة ، يغسل الجسم بعد ذلك بالماء الدافىء للتخلص من كل آثار الصابون وهذا أمر ضرورى لأن بقاء أى آثار من الصابون تجعل الريش صلب بعد تمام جفافه ويصبح سهل القصف كما يفقد الكثير من بريقه .

عقب الانتهاء من عمليات الغسيل السابقة يجفف الجسم باستخدام منشفة دافئة لإزالة أى آثار للماء على الريش وبعدها تنقل الطيور إلى سلة أو صندوق يفرش على قاعها ورق جرائد نظيف جاف وتوضع السلة أمام مشع حرارى أو نار هادئة مع التأكد من وجود السلة على بعد مناسب من النار حتى لا تتأذى الطيور بارتفاع درجة الحرارة ويمكن التأكد من ذلك بملامسة السلال باليد وإذا لاحظت أن درجة الحرارة أزيد من المعقول باعد السلة إلى مسافة أبعد حتى تصل إلى الحدود المعقولة .

بمجرد أن تبدأ الطيور فى تسوية ريشها بالمناقير فهذه تعتبر علامة مؤكدة على إنهاء العمل فى هذه الخطوة وإمكانية البدء فى خطوة أخرى جديدة حيث ينقل الحمام إلى أقفاص العرض وتتولى دورة الهواء العادية استكمال تجفيف الريش ويمكن إتمام هذه العملية باستخدام مجفف الشعر الذى يوضع على مسافة

من الطائر تكفى بإحساس الطائر بنسيم رقيق من الهواء الدافىء ولا ننصح على الاطلاق بتقريب المجفف من الطيور لمسافة قريبة لنتحاشى إخافة الطيور التى قد ترفرف بجناحيها فى الهواء عند انزعاجها وما يتبع ذلك من حدوث تلف خطير فى الريش وإضاعة الجهد المبذول .

لا تحاول الإسراع فى عمليات التجفيف ولكن تابع العملية فى هدوء ولطف وبعد إتمام عمليات التجفيف تنقل الطيور إلى الحظائر .

بعد انتهاء عمليات التجفيف يبدو الريش سهل الانكسار وجاف إلا أن الطيور تعمد بعد ذلك إلى استخدام مناقيرها فى إعادة توزيع الريش وكذلك توزيع الزيت الضرورى جداً والهام لإعادة الحيوية إلى الريش ومن المهم أن تعرف أن هذه العملية تستغرق حوالى ثلاثة أيام وهذا أمر يجب وضعه فى الاعتبار عند الرغبة فى الاشتراك فى معارض الزينة ويعتبر انتشار البودرة (راجع الصفحات السابقة من الكتاب) على الريش علامة مؤكدة على أن الطائر أصبح صالحاً للاشتراك فى المعارض .

الأرجـــل :

تعتبر محاولة الاشتراك بالحمام وهو قذر الأرجل من الأمور المخيبة للآمال ومضيعة للوقت فيما لا فائدة منه خاصة وأن الأمر يمكن تداركه بسهولة ويسر .

يجب غسل الأرجل أولًا بمحلول من الخل المخفف أو صبغة اليود المخففة وأياً كان نوع المحلول المستخدم يجب فى كل الحالات التأكد من إزالة جميع آثار التراب مهما كان حجمها وأن العلامات المسجلة على الحلقات المعدنية واضحة ويمكن قراءة الأرقام والحروف المدونة عليها بسهولة .. جفف الأقدام باستخدام قطعة قماش نظيفة جافة مع تغطية الأرجل والأقدام بطبقة رقيقة من الفازلين وبمرور ساعة أو ساعتين تكتسب الأرجل اللون القرنفلى الباهت ويبدو مظهرها جذاباً وفاتناً .

أما بالنسبة للطيور التى تتغطى أرجلها بالريش فيجب إعطائها أهمية بالغة عند تنظيفها نظراً لأن تكوينها التشريحى يساعد على اختفاء القاذورات فى

أماكن يصعب اكتشافها وتنظيفها وبالرغم من أن بعض الطيور تبذل محاولات مضنية لتنظيف أرجلها بواسطة مناقيرها إلا أنه من الواجب غسل الأرجل وتجفيفها واستخدام الفرشاة فى عملية إعادة تسوية الريش قبل العرض فى المسابقات .

لا يوجد مجال للخوف أو التردد من اتباع بعض وسائل النظافة فى يوم العرض ذاته ويفضل أن تكون مستعداً بصفة دائمة فى هذا الوقت بقطعة من القماش والقليل من الفازلين لوضع لمسات النظافة النهائية قبل العرض على لجنة التحكيم وهذا يساعد كثيراً فى تهيئة الطيور للعرض والدخول فى المنافسات بثقة واطمئنان .

عند تناول الطيور باليد لتجهيزها للعرض يستحسن استخدام منشفة نظيفة جافة وتجنب قدر المستطاع كثرة تداول الطيور باليد للمحافظة على البودرة الطبيعية المنتشرة على ريش الطائر .

تدريبات العرض :

يجب أن تؤدى الطيور بعض التدريبات الخاصة قبل اشتراكها فى المعارض فمن المعروف ميل بعض الطيور للرفرفة بأجنحتها حيث تصبح غير صالحة للعرض علاوة على ما تسببه من إزعاج للطيور الأخرى المجاورة ، وعلى ذلك يفضل أن تبدأ التدريبات منذ الأسابيع الأولى من ميلاد الأفراخ الصغيرة كى تكتسب عادة البقاء ساكنة فى أماكنها لأطول فترة ممكنة .

ويمكن إجراء التدريبات الأولية بصورة جماعية عندما يتوافر لديك عدداً مناسباً من الطيور الصغيرة ذات سن واحد متجمعة فى حظيرة واحدة . وعلى المربى أن يوجه عناية خاصة لكل طائر على حدة حيث توضع الطيور الصغيرة فى أقفاص العرض لمدة ساعة أو أكثر يومياً وأثناء ذلك يمر عليها المربى الواحدة بعد الأخرى فى محاولة لتهدئتها والتكلم معها بصوت خفيض وتقديم خليط من الحبوب المفضلة والأثيرة لديها .

وبمرور يوم أو اثنين من هذه المحاولات يمكن فصل الطيور الصغيرة ووضع كل واحد منها فى قفص العرض الخاص بها وفى أول الأمر نلاحظ أن كل فرد

منها يحاول الانطلاق من خلال الأسلاك فى محاولة منه للوصول إلى الآخرين ولكن بعد فترة قصيرة يدرك كل فرد منها استحالة ذلك وبعدها تستقر الأمور ومن المسائل الضرورية والحيوية لنجاح هذه العملية تجنب جميع أسباب الازعاج لهذه الطيور فى هذه المرحلة وإلا أصيبت جميعها بالجبن الأمر الذى يفسد اشتراكها فى المسابقات التنافسية .. ويعتبر من حسن التدبير إجراء الخطوة السابقة فى مكان منعزل من الحديقة أو فى جراج المنزل مثلًا حيث يتوافر الهدوء والسكينة المطلوبان بشدة لإنجاح هذه الخطوة تأكد إذن من تجنب مصادر الإزعاج وخلو المكان على وجه الخصوص من القطط أو الكلاب .

عندما تعتاد صغار الطيور على أقفاص العرض تصبح مستعدة لقضاء الليل بطوله فى مساكنها الجديدة وعندها يجب تدبير أوانى الشرب من النوع الذى يصلح تعليقه فى أسلاك القفص من الخارج الأمر الذى يساعد على توفير احتياجات الطيور من الماء وفى الوقت نفسه تمنع تلوث الماء أو الطيور كما يمكن بعثرة طعام الطيور على أرضية القفص مع ضرورة التيقن من إزالة أى آثار للطعام المتبقى بعد انتهاء الفترة اللازمة لتقديم العليقة أمام الطيور .

الفكرة الأساسية من التدريبات هى تعليم الطيور أن قفص العرض هو امتداد طبيعى لحياتها اليومية . وهذا يتطلب الحرص البالغ وبذل كافة المجهودات اللازمة لعدم إخافة الطيور والوقت الذى تشعر فيه الطيور بالأمان والاستقرار داخل أقفاص العرض هو الوقت المناسب لاستخدام عصا التحكيم وهى الأداة التى يستخدمها كل المحكمون فى المعارض وهى عبارة عن عصا معدنية تتكون من جزئين متداخلين تستخدم لحث الطائر على عرض نفسه فى أحسن الأوضاع .. استخدم عصا التحكيم بلطف بالغ ، اربت على الطائر باستخدام هذه العصا وأثناء أداء هذه المهمة تكلم مع الطائر برقة ولطف .. ادفع العصا تحت الذيل وبين الأرجل ، استمر فى أداء هذه الوظيفة فى صبر وأناة حتى يبدأ الطائر فى الاستجابة لهذه العصا وأداء رد الفعل الطبيعى المطلوب تنفيذه ويكون ذلك بوقوف الطائر بمجرد ملامسة العصا للجسم .

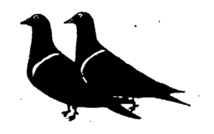
ولكل طائر من طيور الزينة الوقفة الخاصة به والغرض من جميع التدريبات السابقة هو تعويد الطائر على اتخاذ هذه الوقفة الخاصة بمجرد ملامسة العصا

لجسمه وأى طائر لا يستجيب لعصا التحكيم يستبعد على الفور من الدخول فى المسابقة .

لا تخلو معارض حمام الزينة من وجود بعض الضجيج الذى قد يتسبب فى إزعاج الطيور ولذا يجب على المربى أن يتعمد إحداث بعض الضجيج أثناء التدريبات السابقة حتى تتعود الطيور عليها ولا تظهر أى علامة من علامات الإنزعاج أو الخوف أثناء عرضها على لجنة التحكيم ومع ذلك مثل هذه الطيور لا يجب إهمالها حيث يمكنها أداء عرض ممتاز عندما تتاح لها فرص التدريب الأكثر تركيزاً وعلى هذا ننصح بإضافتها إلى قطيع مخزون الطيور الإضافى لحين استكمال تدريبها وإعادة عرضها فى معارض أخرى فى وقت لاحق حتى تتاح لها فرصة أخرى لإثبات وجودها وجدارتها للدخول فى المنافسات قبل التفكير فى التخلص منها .

ووجود راديو ترانزستور صغير بالقرب من أقفاص العرض يكفى لإحداث ضجة مناسبة لازمة لإتمام التدريب وحتى تعتاد الطيور على هذا الضجيج . كما أن وجود الناس وبعض الحيوانات يعتبر أيضاً من الأمور التى يجب تعويد الطيور على وجودها وهذا أمر يمكن تخفيفه باشتراك جميع أفراد العائلة حيث توضع أقفاص العرض فى مكان ترتاده أفراد العائلة بكثرة .

وأخيراً لا تخجل من سؤال من هم أكثر منك خبرة ودراية .. استمع جيداً لنصائحهم وخلاصة خبراتهم وحاول تطبيقها فى قطيع الحمام الذى تملكه .





الأمــراض

يتمتع مربو الحمام فى أيامنا هذه بميزة التقدم العلمى الحديث الذى احرزه العلماء فى مجال مقاومة الأمراض التى تهاجم أسراب الحمام . وإلى عهد قريب كاد مربو الحمام يلجأون إلى ذبح أى سرب من الحمام يتعرض لتفشى المرض بين افراده ولكن الصورة إختلفت اليوم كثيراً عن الماضى بعد زيادة المعارف حول أعراض المرض وطرق علاجه .

ولعل أشهر الأعراض المرضية التى تصيب الحمام مانراه عليها من عزوف عن الطعام والإصابة بالهزال، واليوم وبعد التقدم العلمى عرفنا أن هذه الأعراض تعزى إلى مدى واسع وعريض من الحالات المرضية وبالرغم من أن كل علة من هذه العلل قد تكون لها نفس العلامات والأعراض إلا أننا نستطيع التمييز بين الأمراض المختلفة عندما نتمتع بقدر مناسب من حسن الملاحظة والمراقبة الدقيقة مع الإلمام الجيد بالطرق الحديثة بإدارة المزارع .

وعلى وجه العموم فإن المزارع التى تدار بوسائل علمية متقنة لا تتعرض فى أغلب الأحوال للإصابات المرضية الخطيرة ، وعندما تكون الحظائر مناسبة والتغذية صحيحة ، وبالمقادير المناسبة فإن الأمراض تجد صعوبة بالغة فى مهاجمة هذه الأسراب .

النظافة اليومية للحظائر تقلل إلى حد كبير من مخاطر الإصابات المرضية ولكن هذا لا يعنى إنتفاء وجود فرص لتفش بعض الأمراض ، وحتى الحظائر المعتنى بنظافتها إلى أقصى حد قد تتعرض من حين لآخر لظهور حالات مرضية .

تعتبر المراقبة المستمرة والدؤبة لحظائر الحمام أفضل وسيلة للوقاية وهى فى الواقع تعتبر موهبة فطرية يتمتع بها القائم بعملية التربية تلك التى تساعده على الاكتشاف الفورى للطائر الذى يعانى من تغييرات جوهرية فى مظهره العام أو عند فحص براز الطائر وملاحظة مايعتريه من تغييرات فى المظهر أو اللون وعندها يحرص المربى الفاهم على عزل هذا الطائر من بقية أفراد المجموعة .

النظافة :

النظافة أمر مهم للغاية لتجنب وجود أى فرص لحدوث عدوى مرضية . تغيير النظافة هى القاعدة الأساسية والهامة للحكم على حسن الادارة ، كما أن الحرص على كشط أرضية الحظائر مرة على الأقل كل يوم يؤكد على نظافة الحظيرة وعند تعذر تنفيذ ذلك فإنه يجب الحرص كإجراء وقائى على تقديم الطعام بطريقة تضمن عدم ملامسته لأى سطح متسخ بذرق الحمام . وأسهل طريقة لتحقيق ذلك تكون بتزويد الطيور بالطعام عن طريق أوعية معتنى بنظافتها .

فى الأيام الدافئة والحارة يجب توجيه عناية أكبر لتحقيق أعلى قدر ممكن من النظافة حيث يتجمع الذباب وينتهز أى فرصة لالتقاط غذائه ويعتبر ذرق الحمام المتجمع على الأرضية المصدر الطبيعى لجذب الذباب الذى يعتبر السبب الحقيقى لنقل العدوى ومن البديهى ضرورة بذل محاولات جادة للتخلص من فضلات الحمام بأسرع وقت ممكن .

التطهير :

يوجد تحت تصرف مربى الحمام مدى واسع وعريض من المطهرات مما قد يوقعهم فى حيرة وارتباك ، الهدف من استخدام المطهرات هو قتل أى جراثيم يحتمل وجودها فى الحظيرة ومن الحكمة استعمال المنتج الذى يختاره الطبيب

البيطرى لأنه الوحيد الذى سبق له تجربة المطهر وعرف عن قرب مضاره ومزاياه .

وبادىء ذى بدء يجب أن نقر ونعترف أن التطهير الكامل أمر مستحيل تنفيذه ولكن يمكن للمربى أن يصل إلى حدود تقترب من الكمال عند اتباعه للاستخدام الأمثل للمطهر الذى يستعمله وعلى سبيل المثال أنه من الخطأ مسح جميع الأسطح الداخلية للحظيرة بخرقة قماش مبللة ومغموسة بالمطهر لأن ذلك يساعد على إنتشار الجراثيم بصورة أكثر خطورة .

إن تشبيع ونقع داخل الحظيرة يعتبر هو الغرض الأساسى للتطهير الكامل والطريقة المثلى الوحيدة للتطهير هو الرش باستخدام الرشاشات الصغيرة التى تمسك باليد وهى وسيلة سهلة تعطى نتائج إيجابية ، والتطهير لا يزيد عن كونه مزج للكمية الصحيحة من المطهر مع الكمية الصحية من المطهر مع الكمية المناسبة من الماء وصب المحلول فى وعاء الرشاش ـــ ترش الأرضية والمجاثم عندما تكون الظروف مواتية بعد الانتهاء من كشط الأرضية كما يجب تطهير الأرضية والحوائط والأسقف مرة كل شهر .

يجب غمر جميع أدوات التغذية بالكامل فى المحاليل المطهرة مرة كل أسبوع على الأقل .

المراقبة :

الحمامة المريضة سريعاً ماتعاف الطعام ولاتقبل عليه وتجثم على الأرض وينتفخ ريشها وينتفش للخارج وتبدو كما لو كانت تحس بالبرودة . وعند مشاهدة هذه العلامات يجب وضع الطائر تحت المراقبة وملاحظة الأعراض التالية :

١ ـــ فحص العينين التى يجب أن تكون براقة وصافية خالية من السوائل المتساقطة ولا ينطرد منها أى سوائل .

٢ ــ فحص اللغد الذى يجب أن يكون نظيفاً فاتح اللون ولا يجب أن يكون مدهناً إلا إذا كانت الحمامة الموضوعة تحت الفحص تقوم بتغذية صغارها فى العش خلال هذه الفترة .

٣ ــ فحص المنقار الذى يجب أن يكون نظيفاً خالياً من أى معوقات ذا لون قرنفلى فاتح وأن يكون تنفس الطائر طبيعياً .

٤ ــ مراقبة الحالة العامة للريش أمر مطلوب حيث يجب أن يكون الريش ثابتاً فى مكانه مغطى بطبقة ناعمة من مسحوق كالبودرة .

تجنب العدوى :

بجانب التطهير توجد مهام أخرى تساعد المربى على تجنب انتشار الأمراض فى حظائر الحمام .

يجب أن تتوافر لدى المربى احتياطات وقائية مسبقة لعزل الحمام المصاب ولا مانع من استخدام صندوق العزوبية فى حالات الضرورة .

لا يكون العزل مجدياً فى الحالات التى يسمح فيها للطائر بالبقاء لفترة من الوقت فى نفس الحظيرة مع الطيور السليمة كما أن هذا الإجراء لا يمنع انتشار الأمراض التى تنتشر عن طريق الهواء .

من الوسائل المفيدة جداً لتجنب إنتشار الأمراض هى الفحص الدقيق **لجميع الطيور التى يتم جلبها من الخارج لإلحاقها إلى المجموعة القديمة وحتى** عند التأكد من سلامتها وأنها مقتناه من حظائر مضمون خلوها من الأمراض حيث من المحتمل أن يكون الطائر الوافد حاملاً للميكروبات دون أن تظهر عليه أى أعراض مرضية . وبناء عليه ننصح دائماً بعزل الطيور الجديدة لفترة من الزمن للتأكد من سلامتها .

والواقع إننا نتصدى فى هذا الفصل من الكتاب لموضوع غاية فى الأهمية حيث يقتصر حديثنا عن المشاكل الصحية شائعة الانتشار بين أسراب الحمام .

من الصعب التحديد بصفة إجمالية للأمراض التى يتعرض لها الحمام لأن كل حظيرة تتعرض لمشاكل تختلف عن غيرها .

وعلى وجه العموم فإن المشاكل الصحية تتزايد وفقاً للعوامل التالية :

أ ـــ عدد الحمام فى الحظيرة .

ب ـــ كثافة الحمام .

جـ ـــ اختلاف أعمار الحمام فى الحظيرة الواحدة .

أ – عدد الحمام فى الحظيرة :

من المفترض أن تحديد أعداد الحمام فى الحظيرة يتطلب إقامة الكثير من المبانى التى تتطلب الكثير من النفقات . ويجب ألا تزيد أعداد الحمام عن ٨ فى ١ م٢ ويحتاج الأمر فى بعض الأحيان ألا تزيد عن ٢ فى ١ م٢ على أقصى حد .

ب – كثافة الحمام :

من الأمور التى لاتقبل المنازعة أن تفاضل بين تربية بضع عشرات من أزواج الحمام وبين تربية المئات منها . ولا شك أن تربية الأعداد الكبيرة يحتاج إلى بذل عناية أكبر .

جـ – اختلاف الأعمار :

لا شك أن التربية فى نفس المكان لأعداد من الحمام ذات أعمار واحدة (تم فقسها فى نفس اليوم أو يفرق بينها يوم واحد على الأكثر) تعتبر من المشاكل التى يختص بها موضوع تربية الحمام دون غيره من الطيور الداجنة . ذلك لأن مشاركة الحمام البالغ مع الحمام الصغير فى السن يسبب اختلاف طريقة التغذية .

وكثيراً ما يؤدى اختلاف الأعمار بين أفراد سرب الحمام فى الحظيرة إلى احتواء ماء الشرب على الأوساخ ، علاوة على تعرض المربى لمشاكل لا حصر لها بسبب اختلاف نسب التغذية التى تختلف اختلافاً بينا بين الحمام الصغير والكبير .

هناك عوامل أخرى إضافية تتسبب فى انتشار الأمراض بين أسراب الحمام نوجزها فيما يلى :

اختيار السلالات :

تتميز بعض السلالات بمقاومتها للأمراض ويحتمل بسبب التدابير الوقائية التى تستمر لجيل أو أكثر قد تتسبب فى إحداث تغير جزئى أو كلى للمقاومة الطبيعية لسرب الحمام . ولتحقيق رعاية صحية طبية وللمحافظة على حالتها الصحية يجب احترام التدابير الصحية الخاصة بالتغذية والشرب .

درجة رطوبة الهواء :

تعتبر درجة رطوبة الهواء داخل حظائر التربية من العوامل الهامة جداً لنجاح أى مشروع تربية للحمام ويتوقف تحديد نسبة الرطوبة فى أى حظيرة على الطريقة التى تم بها بناؤها ، ولكى تكون التربية على أصولها الصحيحة وكى تتكاثر أزواج الحمام بالصورة المرجوة يجب أن تكون جميع العناصر الضرورية واللازمة لضمان حسن التربية . متوفرة ولكن يجب الاعتراف بأن هناك عوامل خارجة عن إرداة المربى وعلى سبيل المثال قد تبدو الظروف المناخية غير المواتية مشكلة يصعب مواجهتها هذه المشاكل التى تطفو على السطح عندما يفاجأ المربى بحدوث تغيير مباغت فى الظروف المناخية عندما تنخفض درجة الحرارة أو يصاحبها سقوط أمطار أو عند ارتفاع درجة الحرارة مصحوبة بارتفاع فى الرطوبة وفى مثل هذه الظروف يجب أن يكون المربى يقظاً ومنتبهاً أثناء وعقب هذه التغييرات الجوية الغير مواتية .

وقبل دراسة المشاكل الصحية الرئيسية لتربية الحمام يفضل أن نقدم فيما يلى بعض النتائج المستخلصة من ذوى الخبرة الطويلة فى عالم تربية الحمام للاستفادة منها .

- يبلغ متوسط الوفيات فى الأفراخ الصغيرة من (٠ ـــ٢٨ يوم) حوالى ٣٪ والحمام فى سن البلوغ (أقل من ١٪ من الأفراد التى يبلغ عمرها أقل من خمسة سنوات) .

مثل هذه الإحصائيات التى هى خلاصة خبرة العديد من مشاهير مربى الحمام تساعد الهواة فى تحديد أنسب الوسائل لتحسين المقاومة الطبيعية فى أسراب الحمام التى يمتلكونها وتجنب الوسائل المبالغ فيها عند توزيع الأدوية ، بعض المنتجات المحتوية على مضادات حيوية أو سلفاميد يمكن أن تصاحبها بعض الأعراض الجانبية فى الجهاز البولى ـــ التناسلى للإناث وتسبب تأخير وضع البيض وبعضها يؤثر فى سلوك الذكور مما يتسبب فى إنقاص الإخصاب .

يجب أن يوضع فى الاعتبار أن العلاج المتكرر لا يعطى فى المدى البعيد نتائج حاسمة ، يلجأ بعض المربين لزيادة الجرعات وتكرار العلاج على أمل الإسراع فى الشفاء إلا أنهم فى أغلب الأحوال لا يصلون لحل حاسم لمشاكلهم .



الجدرى :

الجدرى من الأمراض كثيرة التكرار ويصيب بصفة أساسية الأفراخ الصغيرة حيث تظهر عليها بثور غير متقيحة أكثر مناطق الجسم تعرضاً لانتشار هذه البثور هى . المنقار ، فتحتا الأنف ــ محيط العينين ــ محبط فتحة المجمع ــ الرقبة ــ الأطراف النهائية للأجنحة .

وهذا المرض فى حد ذاته لا يعتبر شديد الخطورة ومبعث القلق ينحصر فى مضاعفات المرض وكثيراً ما يتسبب إهمال العلاج أن تتعرض الطيور للإصابة بأمراض أخرى أشد خطورة يصعب علاجها .

أول علامة لمرض الجدرى هى اكتشاف ثؤلول أى عقد صغيرة حول العيون واللغد وفى المرحلة التالية تظهر مادة لها قوام يشبه قوام الجبن تسد داخل الفم . هذا السائل اللبنى يشبه فى مظهره ما يحدث للحمامة عند الإصابة بمرض القرحة الآكالة (الذى سنوالى شرحه فى الصفحات التالية) .

يمكن تمييز الإصابة بالجدرى عن مرض القرحة الآكالة بأن السائل اللبنى الناتج من الإصابة بالجدرى لا يصل إلى الحلق بل يغطى المنقار فقط عكس ما يحدث فى مرض القرحة الآكالة .

كثيراً ما تحدث الإصابة وتظهر العقد الصغيرة دون حدوث تفاقم خطير للحالة الصحية يؤدى إلى ظهور السائل اللبنى وتتزايد احتمالات نجاه الحمامة من الموت ، مثل هذه الحالات ليست نادرة الحدوث وعادة تنمو لدى الحمامة حصانة طبيعية ضد مرض الجدرى .

تنتقل الإصابة بمرض الجدرى بواسطة البعوض التى عادة ماتنتشر فى الأيام شديدة الحرارة حيث تهاجم الحشرات أى جزء مكشوف من جسم الحمامة وبصفة خاصة الأماكن التى بها تقرحات أو جروح وكذا المناطق الرخوة من جلد الوجه التى سبق مهاجمتها بمناقير الطيور الأخرى أثناء التزاحم .

قد ينتشر الفيروس فى الأيدى والملابس وعلى ذلك يجب غسلها بسرعة وبعناية فائقة عقب الامساك بالحمام بالجدرى من البديهى توجيه عناية خاصة لتطهير جميع الأدوات الموجودة فى الحظيرة والاحتفاظ بها بصفة دائمة فى حالة نظافة تامة .

يمكن تجنب الإصابة بمرض الجدرى إلى حد كبير بتحصين الطيور ضد المرض .

٢ – مرض أورنيثوز :

هذا المرض لا يثير مخاوف معظم مربى الحمام والواقع أن أغلبية الحيوانات الأليفة تعتبر حاملة لهذا المرض وقد أثبت فريق العلماء أن القطط والكلاب والماعز والغنم والبقر كلها حيوانات حاملة للمرض .

هذا المرض فيروسى أكثر منه بكتيرى ومن الأمور الشائعة انتشار هذا المرض بين الببغاوات وعند مهاجمته لهذه الطيور يعرف باسم حمى الببغاء ، ويحدث أحياناً أن تنتقل العدوى إلى المربى نفسه ويتخذ نفس أعراض مرض الأنفلونزا .

تظهر على الحمام المصاب بهذا المرض مشاكل فى التنفس مع زكام كما تظهر الأعراض على شكل سوائل متساقطة من عين واحدة أو من كلتا العينين والنتيجة النهائية حدوث التهاب فى العين وعند إهمال العلاج تصاب الحمامة

بالعمى والإسهال الحاد إلى درجة تؤدى إلى موت الحمامة موتاً بطيئاً إلا إذا قام المربى بذبحها رحمة بها . لاتوجد طريقة محدودة للتأكد من هذا المرض إلا بالفحص المجهرى . يمكن علاج هذا المرض بنجاح تام باستخدام مضاد حيوى أوكسى تيتراسيكلين **Oxytetracycline** .

٣ - مرض العين الواحدة :

هذا المرض يصيب الحمام فقط دون غيره من الطيور الداجنة الأخرى ، وهو لا يصيب العين نفسها ولكن يصيب ما حول العين الذى يصبح شديد الالتهاب مما يدفع الطائر المصاب سيء الحظ لمحاولة الاحتكاك| وهرش المنطقة الملتهبة ولاتوجد عادة أى أعراض أخرى إلا أنه يحدث أحياناً أن تصاب الحمامة بالعطّس .

يوجد دواء لهذا المرض لدى الطبيب البيطرى وهو يكون عادة على هيئة أقراص وعادة ماتشفى الطيور بسرعة . وهذا المرض سريع العدوى ومن الحكمة الاسراع بعزل الطائر المصاب قبل انتشار العدوى .

٤ ـ الباراتيفود :

هذا المرض مشهور باسم السالمونيلا وهو مرض بكتيرى كثيراً ما يصيب الأفراخ الصغيرة وهو قادر على الفتك بها قبل أن تصل إلى المربى أدنى فكرة على حدوث إصابة مرضية ، حيث تموت الأفراخ قبل ظهور أى علامة مرضية .

كثيراً ماتلتقط الطيور الكبيرة المرض حيث تنتشر الفروخ مع أجزاء مختلفة من الجسم خاصة عند معضلات الأجنحة وتمتد إلى الرأس ويبدو الطائر عندئذ مترنحاً لا يقوى على الوقوف . عند ظهور هذه العلامات يجب عزل الطائر المريض .

توجد مضادات حيوية لعلاج هذه الحالة يمكن الحصول عليها من الطبيب البيطرى ، يجب أن يستمر العلاج لفترة طويلة ويستخدم فيور التادون Furaltaadone لمدة ٣ ـ ٤ أسابيع بغرض وصول العلاج إلى الصغار التى تلوثت عند وضع البيض والتى تكون حاملة للميكروب بعد الفقس ويفضل استخدام الفيورالتادون عن استخدام كلورا مفينكول Chloramphenicol الذى يؤدى استخدامه لفترات طويلة إلى احداث آثار جانبية خطيرة فى الدم .

يعتبر تطهير الموقع من الأمور الهامة والضرورية ولما كان من المستحيل التخلص من كل آثار ذرق الحمام من الحظيرة لذا ننصح باستخدام المطهرات والمواد الموفقة لنمو البكتريا أو مهلكتها ومبيدات الفطر ويكون ذلك على الاستمرار فى معالجة الحمام بالأدوية كما أن التطعيم يعتبر من الأمور الهامة عقب عزل المراقد الملوثة وكإجراء إحتياطى ضرورى يجب إعادة التطعيم كل ٤ ـ ٦ أشهر .

٥ ـ المكورات العنقودية Staphylocacci :

ينتشر هذا المرض فى بعض الحظائر التى تقام بها شبكة أرضية ، يحدث فى بعض الأحيان أن تصدأ الشبكة بسبب الاتصال الدائم والمباشر بذرق الحمام .

بعض الحمام يصاب بالجرح اثر الإصابة فى أخمص القدم بسبب الجروح التى يتعرض لها أثناء مشيه على الشبكة .

استعمال المضادات الحيوية مثل الامبيسلين ـ التراسيكلين تعتبر مؤثرة جداً ويجب معالجة كل فرد من الحمام مع توجيه اهتمام أكبر للأفراد الأكثر إصابة .

هذا المرض غير خطير إلا أنه يتسبب فى اجهاد الحمام الأمر الذى يزيد من فرص الإصابة بأمراض أخرى أشد خطورة ومن الضرورى إجراء تطهير دورى لشبكة الأرضية مع توجيه عناية أكثر لتغيير الأجزاء الصدأة من الشبكة لتقليل إصابة أخمص القدم بالجروح .

عند استمرار المشكلة يجب أن ينحصر التفكير نحو تغيير نظام الحظيرة والغاء نظام الشبكة الأرضية بصفة نهائية .

٦ ـــ داء العصيات الكولونية Colibacillase :

ترجع هذه العدوى نتيجة للنمو غير الطبيعي للعصيات الكولونية التى توجد لدى الحمام المتمتع بحالة صحية طيبة ، وكثيراً ما تظهر الأعراض المرضية لهذا الداء مع أثر تكبد الحمام للأرهاق أو التعرض لأحوال مناخية سيئة أو بسبب نقل أفراد من الحمام من حظيرة إلى أخرى داخل نفس المزرعة مما يتسبب فى احداث عدوى أو بسبب تغيير نظام التغذية أو نظام العلاج بالمضادات الحيوية .

تتنوع الأعراض تنوعاً بالغاً ، يلاحظ وجود إسهال لونه أسمر بكثرة فى أعشاش الطيور ، وقد تموت الأفراخ الصغيرة .وعمرها لا يتجاوز بضع أيام ويلاحظ أن حوصلتها تكون ممتلئة بالطعام فى حالة حدوث إصابة شديدة .

كثيراً ما نلاحظ انتشار المرض فى حظائر الحمام بدرجات متفاوتة فى شدة الإصابة ويجب التدخل بسرعة عندما تستمر المشكلة لمدة طويلة أو عند تفاقم الحالة المرضية يعطى شراب الكلويمسين Colimycine 60000 ui تحت إشراف الطبيب البيطرى لكل حمامة نتائج طيبة على أن يستمر العلاج لمدة خمسة أيام . ويجب أثناء ذلك إجراء اختبارات معملية مستمرة نظراً لأن ميكروب داء العصيات الكولونية يتميز بسرعة التقلب .

فى حالة وجود مقاومة للكوليسين فمن البديهى فى هذه الحالة تعقب النتائج المعملية وانتخاب مضاد حيوى آخر يناسب الحالة المرضية .

يجب على المربى قدر المستطاع ألا يمارس العلاج إلا على الحظائر المصابة وتجنب التدخل فى الحظائر التى ينتشر فيها المرض بصورة ضعيفة حيث يتوقع حدوث الشفاء بدون تدخل .

٧ – القرحة الآكالة :

كثيراً ما يظهر هذا المرض فى الحظائر على أشكال مختلفة وله اعراض تتشابه كثيراً مع الجدرى . فى الواقع توجد ٣ صور مميزة للقرحة الآكالة أ ـــ الأولى بلعومية تصيب الحنجرة . ب ـــ الثانية داخلية تصيب الكبد دون غيره من الاعضاء . جـ ـــ والثالثة تصيب صغار الحمام خاصة الزغاليل التى مازالت تعيش فى الأعشاش .

تحدث الإصابة المرضية بواسطة طفيل دقيق جداً **Trichomonas Columbae** تتنوع الأعراض وفقاً لسن الحمام ودرجة المرض وقد تظهر الأعراض على أحد الأشكال التالية :

ـــ وجود بلغم فى الحلق مع وجود سائل له قوام كالجبن ذى لون كريمى عند مكان التقاء طرفى المنقار وله رائحة كريهة جداً .

ـــ قرح عند فتحة الشرج .

ـــ إسهال أخضر اللون وتحول شديد خاصة فى الأفراخ الصغيرة فى العش فى سن الفطام على وجه الخصوص .

ـــ احتقان للجهة الداخلية من الحلق الذى يصبح بنفسجى اللون .

وهذه حالة قد تكون مميته للحمام من كافة الأعمار والاختبار المعملى هو الوحيد الذى يمكنه تحديد التشخيص ويجب نقل بعض عينات من الحمام إلى المعمل .. وطفيل **Trichomonas** يتحلل ويذوب بعد مرور دقيقتين من نفوق الحمامة .

يمكن تحقيق علاج مؤثر باستخدام داى ميترای دازول **Dimétridazale** تحت إشراف طبيب بيطرى حيث يضاف ٥ جم إلى كل لتر ماء فى الصيف أو

١ جم لكل لتر ماء فى الشتاء من Diméhidazale ٤٠٪ وذلك لمدة خمسة أيام ثم تقدم ½ الكمية لمدة ٨ أيام أخرى .

يجب تعديل الكمية وفقاً لدرجات الحرارة المسجلة يومياً أثناء فترة العلاج حيث قد تظهر بعض المشاكل عند زيادة الجرعة . وتخفيض الجرعة بنسبة ٢٥ ــ ٣٠٪ قد يساهم فى التخلص من هذه المتاعب .

أغلبية الحمام لديها مقاومة طبيعية ضد هذا المرض خاصة عند اتباع وسائل التربية الصحيحة ، والواقع يؤكد أن التوزيع المتكرر بـ **Dimetridazale** يضعف هذه المقاومة ، إنتقال العدوى من الطيور البالغة إلى الصغيرة أمر متكرر ومحتمل الحدوث ولكن ذلك لا يتم بطريقة تلقائية نظراً لأن الطفيل يموت بسرعة بمجرد مغادرته لجسد الحمامة المصابة والأرجح أن تنتقل العدوى من الطيور الكبيرة (الآباء) أثناء قيامها بتغذية صغارها .

٨ - الكوكسيديا :

ربما تكون الكوكسيديا هى أشهر أمراض الحمام على الاطلاق ، وفيما مضى كانت الكوكسيديا تعتبر من الأمراض المميتة وأى طائر يصاب بها يعتبر من حكم المنتهى والمعفى عنه حتماً .

تحدث الاصابة بهذا المرض عند انتشار البروتوزوا من نوع **Eimeria Calumbarum** وهى تصيب أساسا الافراد الصغيرة التى تظهر عليها أعراض اسهال مائى وتتعرض الأفراد المصابة للهزال الشديد الذى يؤدى إلى الموت بعد مرور أيام قليلة .

تظهر بعض أنواع الكوكسيديا بوضوح أثناء تشريح الجثة حيث تظهر فى الأمعاء بعض الأجزاء الحمراء تكون ملتهبة من الداخل وفيما عدا ذلك يصعب تشخيص الحالة ، ويجب على المربى مراجعة المعامل حيث توضح نتيجة التحليل

درجة الإصابة ويجب ملاحظة أنه كل الحمام محتمل أن يكون حاملاً لبعض الكوكسيديا بنسب مختلفة .

أعراض هذا المرض فى المراحل الخطيرة هى ضياع عام للون العين باهتة جداً فاقدة للمعانها يتخذ اللحم حول المنقار مظهراً روثياً يفقد الريش لمعانه ، يفقد الطائر نفسه حيويته ويعاف الطعام ويبدو غبياً فاقداً للوعى والحس .

تحدث العدوى بواسطة طفيل ضئيل جداً لا يرى إلا بالمجهر ويقوم بتحطيم الغشاء المبطن لأمعاء الطائر الأمر الذى يساعد الأنواع الأخرى من البكتريا أن تجد لنفسها موطئاً سهلاً للدخول لأمعاء الطائر . يخرج بيض الكوكسيديا مع ذرق الحمام وينمو فى الوسط الخارجى كما يصل إلى الطور المعدى الذى يلتقطه الحمام الآخر أثناء تناوله للطعام وبذا تحدث العدوى ، الوسط الخارجى المناسب لنمو البكتريا هو الأرض الرطبة والحرارة المناسبة .

عند حدوث اصابة مرضية يلجأ المربون إلى تطهير الأرضية بالمواد المطهرة من مبيدات الجراثيم التى تشتمل على أبودوقور **Iodophor** ليوين ستتالين لكسر دورة حياة الكوكسيديا .

أثبتت بعض الدراسات أن الحمام يكتسب مناعة ضد المرض عقب الإصابة المرضية الأولى وذلك بشرط إتباع طرق التربية الصحيحة .

٩ – الدودة المستديرة « المدورة » :

يوجد هذا الطفيل الداخلى فى أغلب أفراد الحمام . ويكمن الخطر فى التزايد التدريجى فى أعداد الديدان الأمر الذى يحدث غالباً نتيجة الإهمال فى إجراء الكشف الدورى والروتيني لمتابعة الحالة الصحية للحمام .

لا يمكن رؤية الديدان فى زرق الحمام ، يخرج البيض مع فضلات الحمام وهو لا يسبب المرض فى الحال ولكن الأمر يستغرق حوالى أسبوع حتى يصبح

البيض نشطاً ، الحمام الذى يلتقط مثل هذا البيض أثناء تناوله للغذاء يساعد فى الواقع على فقس البيض وخروج الدودة التى تنمو داخل جسم الطائر خلال مدة ٣ أسابيع وبعدها يتكرر دورة الحياة مرة أخرى .

تنحصر الأعراض فى انطواء الحمامة بعيداً عن بقية الأفراد حيث تبقى جاثمة فى العش وتبدو غير راغبة فى الطيران ، وفى حالات الاصابة الشديدة تتساقط الديدان مع زرق الحمام ، وتعتبر سترات البيبرازين **Piperzie Sitrate** أحسن علاج للدودة المدورة حيث يضاف الدواء إلى ماء الشرب وبذا يصبح علاج لكل أفراد الحظيرة .

١٠ ــ الديدان الشعرية « الخيطية » :

هذه الديدان تسبب أخطاراً أكثر جسامة من الدودة المدورة كما أنها تسبب مضاعفات عديدة لأنها تعيش داخل الغشاء المخاطى للأمعاء والحوصلة والأثنى عشر ، الدودة الشعرية كما هو واضح من اسمها تشبه الشعرة العادية وهى رفيعة جداً إلى الحد الذى يصعب معه رؤيتها بالعين المجردة ولا يزيد طولها عن ١ بوصة ولتسهيل رؤيتها يخفف براز الحمام بالماء ثم يوضع المحلول المخفف فى إناء عميق من الزجاج يوضع فى مقابل ضوء قوى حتى يمكن اكتشاف هذه الدودة .

هناك رأى بأن تقديم جرعات مركزة من **Piperzine Sitrate** يساعد على التخلص من الدودة الشعرية ولكن من المؤكد أن دواء مثيريدين **Methyridine** يقضى عليها نهائياً .

توجد أدوية حديثة تتضمن الدوائين السابقين وبذا يمكن القضاء على كلا النوعين من الدوار دفعة واحد وفى كل الحالات يجب استشارة الطبيب البيطرى .

يصعب اختيار الأدوية التى يتم تناولها عن طريق الفم بسبب ميل الحمام عند الإصابة بهذا المرض للتقيؤ وتقترح للعلاج استخدام أدوية ليفاميزول levamisole ٨٪ بجرعات ٢ سم³ للتر فى الصيف ، ٣ سم³ للتر فى الشتاء لمدة ٣٦ ساعة .

ولتجنب حدوث التقيؤ يجب الامتناع عن تقديم الماء لمدة ٦ ساعات قبل توزيع الماء المحتوى على العلاج .

ويجب التأكد من تطهير الأرضية لمدة ٢٤ ساعة بعد استخدام العلاج لضمان عدم التلوث مرة أخرى .

١١ - الدودة الشريطية :

هى ديدان يتراوح طولها ما بين ٥ ـــ ٧ سم ونادراً ما يصاب بها الحمام الذى يعيش فى حظائر مغلقة تحت رعاية تلتزم بتقديم الشروط الصحية المناسبة ، وهذه الدودة تعلق نفسها فى الطبقة المبطنة للأمعاء وذلك بمساعدة خطاطيف ناتئة من رأس الدودة وفى حالات الاصابة الشديدة يمكن رؤية الدودة معلقة من فتحة الشرج ولكن فى الظروف العادية يمكنْ مشاهدة أقسام من الدودة فى براز الحمام . العائل الوسيط لهذه الدودة يكون حيوان رخوى أو قوقع ولذا يندر وجود إصابة بهذه الدودة فى الحظائر المغلقة ، ويحتمل أن يصاب الحمام بهذا المرض عند توزيع أغذية خضراء تحتوى على العائل الوسيط من قواقع .

١٢ - الفطر Candidase :

تظهر الأعراض على شكل بقع ضاربة إلى اللون الرمادى تنتشر داخل المنقار والبلعوم وعند إجراء محاولة لإزالتها لاتنزف دماً ولكنها قد تؤدى إلى اختناق الطائر المصاب .

١٣ ــ فطر داء الرشاشيات aspergillase :

ترجع الإصابة إلى انتشار فطر aspergillus fumigatus ينتشر هذا الفطر فى القنوات التنفسية والرئات وتظهر الأعراض على شكل بقع مصفرة اللون تؤدى أن آجلاً أو عاجلاً إلى الإصابة بالاختناق .

يتم علاج المرضين السابقين بطريقة واحدة حيث تستخدم منتجات التتراسيكلين (فون جيستوب Fongestop أو سورباميسين Sorbamydne ويعتبر التخلص من مسببات المرض أهم العوامل المساعدة على نجاح العلاج ويكون ذلك بالتخلص من الحبوب والقش المتعفن وبعدها يتم تطهير الحظائر باستخدام مبيد للفطريات . هذه الأمراض لا تظهر على الاطلاق عند إتباع وسائل التربية الصحيحة حيث تستخدم الحبوب النظيفة فى التغذية ويراعى نظافة القش .

١٤ ــ الأمراض التنفسية :

مشاكل الجهاز التنفسى متكررة والأعراض كثيرة التنوع وتتراوح ما بين حدوث عطاس متفرق وبين حالة الاختناق ويمكن الإسراع فى العلاج بتقديم تيلوسين Tylosine بجرعات ٠,٥ جم ــ ١ جم لكل لتر ماء وفقاً للموسم لمدة ٣ أيام .

١٥ ــ الطفيليات الخارجية :

يتعرض الحمام لكثير من المتاعب بسبب الطفيليات الخارجية بعضها لا يسبب الكثير من المشاكل ولكن البعض الآخر مثل القمل قد يتسبب فى إنهاك الحمام الصغير إلى حد الاصابة بالانيميا وللتخلص من هذه الطفيليات يكفى وضع مبيد للحشرات بمفرده فى الأعشاش المحتوية على البيض أو الأفراخ الصغيرة ويرش هذا المبيد على البيض أو الأفراخ لمدة ٣ ــ ٤ أيام بحيث تعالج كل حمامة بمفردها على حدة .

فى الأعشاش التى يوجد بها بيض على وشك الفقس أو أفراخ صغيرة لاتتعدى الخمسة أيام ففى هذه الحالة نكتفى برش حفر هذه الأعشاش بعد سحب البيض والأفراخ بصفة مؤقتة ومهما أتخذنا من احتياطات فإن آباء الحمام لابد وأن تتلوث بالمبيد الحشرى أثناء دخولها إلى العش تكرر العلاج مرتين يفصل بينهما ٢ ـــ ٣ أسبوع وبذا يمكن التخلص من كل هذه الطفيليات .

على المربى أن يتخذ جانب الحذر وأن يراعى استخدام المبيدات الحشرية المناسبة خاصة عند استخدامها فى علاج الحمام المخصص للاستهلاك الآدمى أى التى ينوى المربى ذبحها وعرضها للتسويق . ونذكر فيمايلى بعض الأمثلة للطفيليات الخارجية .

أ ـــ العـــث :

وهى حشرة لايمكن رؤيتها إلا بالميكروسكوب فيماعدا العث الأحمر فيمكن مراقبته بالعين المجردة . توجد ثلاثة أنواع من العث .

الأول : يهاجم ريش الطائر وبعد فترة من الوقت يبدأ الريش فى التعفن ويتساقط ريش الحمامة تعسة الحظ ، يوجد دهان لعلاج الريش ويتم العلاج تحت إشراف الطبيب البيطرى .

الثانى : يهاجم عراق ريشة الحمام (الأنبوبة القرنية الجوفاء) وهذا النوع من العث يجعل من عراق الريشة مسكناً له حيث يكمن عند قاعدة الريش بالقرب من جلد الطائر . يعمل العث من هذا النوع على تدير الريشة التى تنشق وتقع فى النهاية .

الثالث : عث حراشيف الساق وهو لايهاجم الحمام كثيراً ولكنه ينتشر فى معظم الطيور الأخرى ، والعث من هذا النوع يلجأ إلى سيقان الطيور ويجعل من تحت الحراشيف مسكناً له وبذا تخرج الحراشيف من مكانها ، تحدث

نتوءات بارزة ، يوجد دهان لعلاج هذه الحالات وننصح بأن يتم العلاج تحت إشراف الطبيب البيطرى .

يعتبر العث الأحمر طفيل رهيب وأكثر الطفيليات إثارة للرعب ، والعث الأحمر نفسه له لون رمادى ويعيش فى جدران الحظيرة طوال فترة النهار وفى الليل يترك الحوائط ويهاجم أى كائن حى تجرى فى عروقه دماء حارة . ويقوم العث بثقب الجلد ويبدأ فى إمتصاص دم الضحية بشراهة بالغة ليتحول من اللون الرمادى إلى اللون الأحمر والعلاج الوحيد لحل هذه الحالة استخدام مبيد للحشرات يشمل على مالاثيون **Malathion** لمعالجة الطيور ورش الأرضية والحوائط .

ب ــ القمــل :

القمل شائع الانتشار فى الحمام وهو كبير إلى حد إمكانية رؤيته بالعين المجردة ، وعند فتح جناح الحمامة المصابة بالقمل فإنه يمكن بسهولة رؤية القمل كبقع سوداء فى الجزء العريض اللين من ريشه جناح الطائر ، والقمل يتغذى على غبار الريشة وقشارة الجلد الميت .

وبالرغم من المضايقات التى يعانى منها الحمام من جراء وجود القمل إلا أن وجود هذه الحشرة بأعداد قليلة لا يسبب ذعراً لدى المربى لأنه مازال هناك متسع من الوقت قبل تفشى هذه الحشرة بين أسراب الحمام إلا أن وجود القمل بأعداد قليلة يعتبر مؤشر هام للمربى كى يبادر بسرعة برش المبيدات الحشرية وكإجراء وقائى بفضل رش الحظيرة مرة كل شهر بالمبيد الحشرى للقضاء على القمل تحت إشراف طبيب بيطرى .

الفئران والجرذان :

الواقع أن المبنى جيد التصميم يقوم بحماية الحمام من الفئران ، ومع ذلك يجب وضع نظام لإبادة الجرذان حول الحظائر لتحقيق الضمان وخوفاً من

تسرب بعضها إلى داخل الحظيرة . وعادة تستخدم مادة مانعة للتخثر أو توزيع طعم ليس من المستحيل اقتصادياً إنشاء مبانى محكمة تمنع دخول الفئران ، تشارك الفئران الحمام فى معيشته وتتكاثر بسبب الإهمال ولكن بأتخاذ وسائل صحية يمكن التحكم فى أعداد الفئران .

يجب تجهيز الجهة الأمامية للمعالف بمغالق متحركة لتحاشى دخول الفئران للتغذية أثناء فترة الليل .

الإسعافات الأولية :

لابد وأن يأتى على المربى وقت يجب فيه أن يكون ملماً بالقواعد الصحيحة للإسعافات الأولية وربما تكون الجروح الناتجة من الاصطدام بسيطة وهذه يمكن علاجها بغمس قطعة من القطن بمحلول مظهر مناسب والمسح بها على مكان الجرح .

إذا وجد المربى فى نفسه الكفاءة والشجاعة أن يتولى بنفسه خياطة جرح عميق فإنه يحتاج فى هذه الحالة إلى ابرة مقوسة رفيعة وإلى خيط سنارة رفيع من المستخدم فى صيد الأسماك . وفى كل مرة يجب الاعتناء بعدم جذب الخيط بقسوة ، ذلك يجعل الطائر غير مستريح .

عقب إجراء العملية السابقة يجب عزل الطائر عن بقية الطيور ويترك لحين شفاء الجرح ، كما يجب تقطيع الخيط عند الإحساس بأن الجرح التئم بالقدر المناسب .



فكرة مبسطة عن التشريح

لفحص ودارسة الأعضاء الداخلية للحمامة ، يجب أولاً نتف ريش البطن والرقبة ثم يستخدم المشرط فى عمل خروز مختلفة مع الاسترشاد بالخطوات التالية :

١ ــ يجب أولاً المباعدة بين الفخذين ثم عمل حز بالمشرط بدءاً من قاعدة البطن فى الاتجاه إلى الجناح الأيمن مع قطع الاضلاع ثم عمل حز آخر مماثل فى الاتجاه إلى الجناح الأيسر .

٢ ــ البدء فى شق عظمة القص من المنتصف وهذه خطوة يجب تنفيذها بحرص بالغ مع الاعتناء بشذب وتهذيب الشق ليكون مستقيماً مع الحرص البالغ خوفاً من تمزيق الجيوب الهوائية الرهيفة مع رفع قطعتى عظمة القص بعد شقها برفق وحرص خوفاً على الاعضاء التى تقع تحت هذه العظمة .

٣ ــ يعمل شق على جانب المنقار حتى قمة عظمة القص من أجل تحرير الأجزاء الداخلية للعنق .

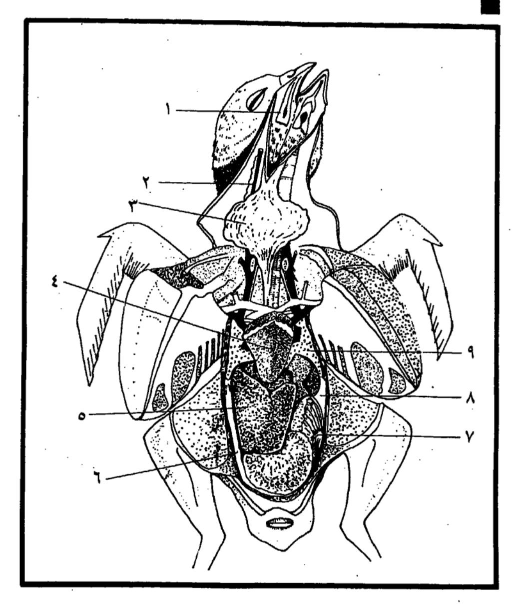
٤ ــ تخليص الأمعاء من الأغشية المغلقة لها .





إعداد الحمامة للتشريح

تشريح الحمامة .. منظر للأعضاء فى مكانها



١ ــ فتحــة التنفــس .

٢ ــ غدة صخرية وغدة صغيرة صماء تقع قرب قاعدة العنق .

٣ ــ الحوصلة . ٤ ــ القلب . ٥ ــ الكبد .

٦ ــ جيب هوائى . ٧ ــ القونصة . ٨ ــ جيب هوائى .

٩ ــ الرئة .

الذبـــح

قد تواجه تجارة الحمام بالكثير من التفاصيل ، وقد يكون الحل الأسهل فى نظر البعض هو بيع الطيور حية بدلاً من بيعها مذبوحة أو تسليمها لمن يتكفل بمهمة الذبح والتسويق ولكننا فى جميع الأحوال ننصح أن يتولى المربى بنفسه للحصول على أكبر ربح ممكن .

جمـع الحمـام :

ننصح بجمع الحمام من الأعشاش عندما يبلغ نموها الحد المناسب وهو على وجه الدقة الوقت الذى يسبق بالضبط بدء قدرتها على الطيران وهذا الوقت يتنوع وفقاً لعوامل عديدة نذكر منها السلالة التى ينتمى إليها الحمام ، الموسم ، حالة الفرد نفسه وعلى أى حال فإنه يقع فى الفترة ما بين ٢٤ ــ ٣٠ يوم .

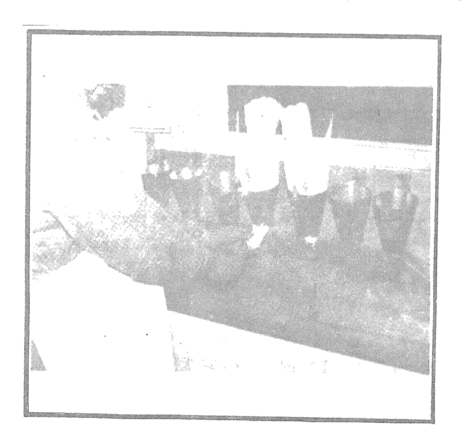
والمقياس الحقيقى المناسب والمحدد لأنسب فترة لجمع الحمام تمهيداً لذبحه هى الوقت الذى يبدأ فيه الريش فى النمو أسفل الجناح حيث يجب أن يغطى الريش كل الأجزاء التى تقع تحت الأجنحة وفى هذه المرحلة تبلغ عضلات الحمامة أقصى حد لها .

ويوضع الحمام بعد جمعه والمراد نقله إلى المذبح فى أقفاص ذات سعات مناسبة منعاً للتكدس الذى قد يتسبب فى سرعة الاختناق ومنعاً لحدوث خدوش فى جسم الحمامة مما يعطى إنطباعاً سيئاً لدى المشترى ويجب أن تكون الأقفاص صغيرة عندما تكون هذه الأقفاص كبيرة فيجب تقسيمها إلى أقسام صغيرة مناسبة .

ارتفاع القفص فى الحدود من ١٤ ــ ١٦ سم يعتبر كافياً لتحقيق الغرض وننصح بوضع ١٢ حمامة فى قفص أبعاده ٤٠ × ٥٠ سم .

لا يهم الوقت الذى يجمع فيه الحمام ولكن يفضل أن يتم ذلك قبل الذبح مباشرة ، ولا شك أن الحمام الذى يتم تجميعه للذبح يكون عادة صغير السن ٢٨ يوماً تقريباً) يكون حساساً للتعب والإرهاق لذا يجب الإسراع فى النقل إلى المذبح والذبح بسرعة الذبح .

يصفى الحمام دماؤه داخل أقماع مصنعة من معادن مقاومة للصدأ ذات ارتفاع ١٤ سم وقطرها العلوى ١١ سم والسفلى ٦ سم تعلق الأقماع فوق ميزاب مستقيم وتوضع الطيور فى الأقماع بحيث تتولى رؤوسها إلى أسفل .

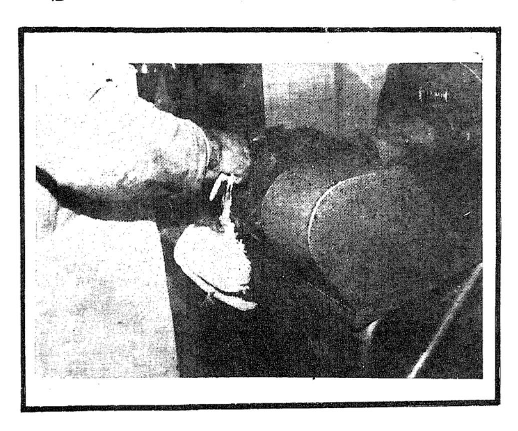


يذبح الحمام بواسطة سكين حاد حيث يمرر على العنق ويكفى تحريك السلاح من أعلى إلى أسفل فى خط مائل قليلاً وهذه الحركة كافية تمرين الشريان السيانى وهذا يكفى لتحقيق موت فجائى وعمل تصفية كاملة للدم .

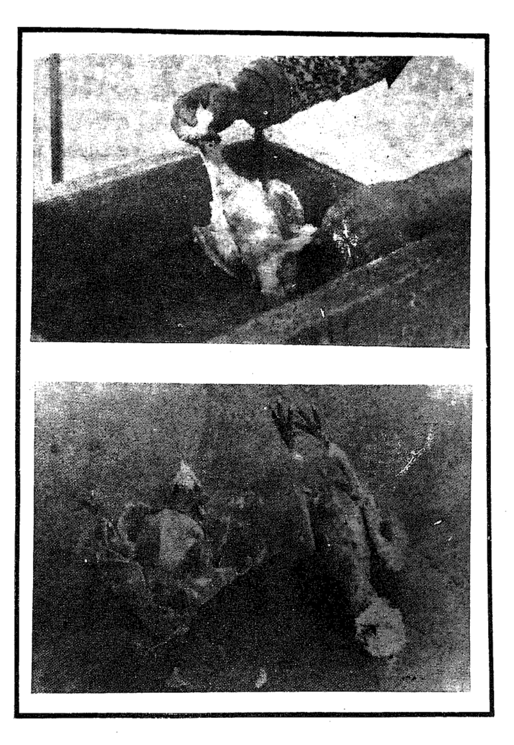
نـــزع الريـــش :

بمجرد الانتهاء من تصفية الدم تجرى فى الحال عملية نزع الريش بطريقة جافة بالاستعانة بماكينة .

تتم هذه العملية فى حوالى ٣٠ ثانية . يمكن نزع الريش للكميات الصغيرة بواسطة اليد . ولكن يحرم استخدام الماء الساخن مع ضرورة استعمال الرفق عند نزع الريش باليد خوفاً من تمزق جلد الحمام الذى يتميز بالرقة وذلك حتى لا يضيع المظهر العام للحمامة مما يبخس من سعرها فى السوق عند البيع .



ـــ ينزع جميع الريش بواسطة الماكينة فيماعدا الريش الصغير جداً الذى يقع فى أماكن يصعب الوصول إليها (تحت الأجنحة ـــ بين الفخذين) هذه يتم التخلص منها باليد أو بالشمع .

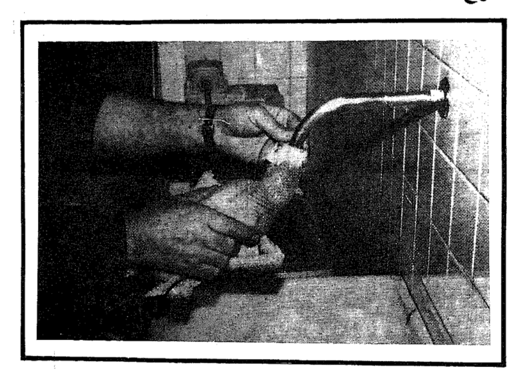


ـ يغطى الحمام بالشمع وبعدها فى الماء وهذا يساعد على تثبيت طبقة رقيقة من الشمع حول جسم الحمامة وبعدها يلتصق كل الريش فى الشمع وبذا يسهل انتزاعه بسرعة عند تبريدها بالكامل .

يوجد العديد من أحواض الشمع كما تنتشر فى الأسواق أصناف مختلفة من الشمع ويجب اختيار الشمع الذى تكون درجة انصهاره أقل مايمكن كما يجب اختيار تصميم الحوض الذى يسمح بالتحكم الدائم فى د رجة حرارة الشمع داخل الحوض وبذا تضمن فى النهاية الحصول على منتج متميز .

يمكن سحب الشمع باليد خلال ٣٠ ثانية تقريباً مع ضرورة توجيه عناية خاصة عند سحب الشمع من منطقة العنق حيث يكون الجلد رهيفاً للغية .

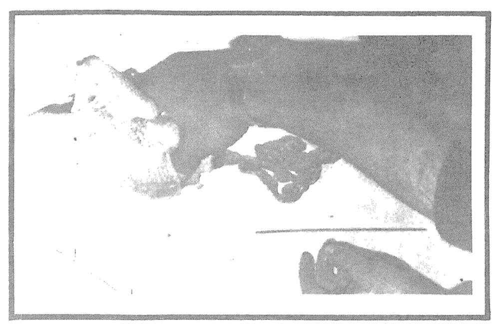
تفريغ الحوصلة :



تفريغ الحوصلة هى العملية التالية ويكون ذلك بملئها بالماء وتفريغها عدة مرات حتى يتم التخلص نهائياً من جميع الحبوب ثم يجرى الشطف بعناية بالغة وذلك بغرض التخلص من العصارات الهاضمة التى قد تتواجد داخل الحوصلة والتى قد تتجمد داخل الحوصلة وتكسبها اللون الأخضر عند إهمال التخلص منها بالغسيل والشطف الجيد بالماء .

وضع الحمامة فى الشكل النهائى :

يكون ذلك بطى الأجنحة والأرجل .

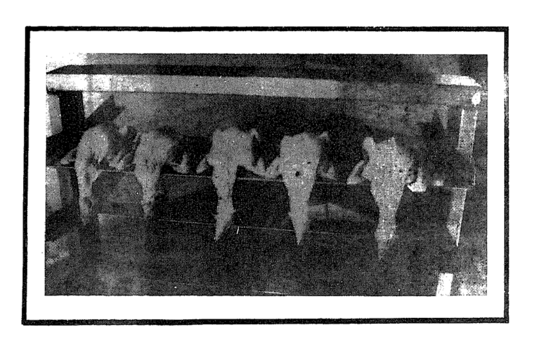


الحياكة :

تستخدم الإبرة الرفيعة غير الصدأة والخيط فى حياكة جسم الحمامة ويجب التخلص من كل محتويات البطن عن طريق فتحة الشرج مع اتخاذ كافة الاحتياطات الواجبة لعدم تمزيق الجسم من الداخل . تفصل المحتويات الداخلية من التجويف البطنى بقطعها وجذبها بدءاً من المستوى بدءاً من القونصة حتى فتحة الشرج .

الغرض من عمليات الحياكة هو التخلص من أمعاء الطيور دون السماح بعودة دخول الهواء للتجويف البطنى وهذا أمر ضرورى وحتمى عند الرغبة فى منع الأكسدة السريعة لداخل الحمامة ومع ذلك يجب تجنب بصفة قطعية إدخال الأصبع داخل فتحة الشرج بغرض الإمساك بتجويف الطريق الداخل للتجويف البطنى لأنك تسمح بذلك بإدخال الهواء فى كل مرة .

التبخير :

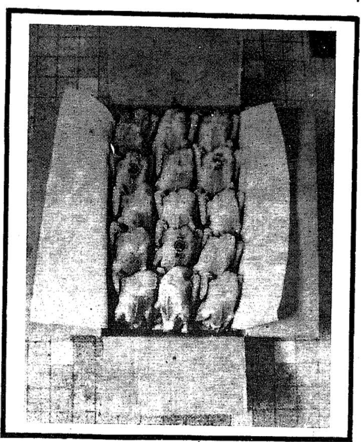


بمجرد الانتهاء من الخطوة السابقة وعقب آخر دش مائى . يرتب الحمام على عربات تتكون من عدة أرفف يتم التبخير فى حجرة باردة تبلغ درجة حرارتها ٢° م ومجهزة بنظام تهوية جيد .

المعايرة :

بعد بقاء الطيور فى حجرة التبخير لمدة تتراوح ما بين ١٢ ـــ ٢٤ ساعة ، يقسم الحمام وفقاً لحجمه وأوزانه بحيث لا يتجاوز الفرق بين أفراد المجموعة الواحدة عن ٢٥ جم ويوضع فى حجرة التخزين عند درجة ٢° م مع ضمان توفير نظام تهوية جيد يضمن تحقيق أقل قدر من التجفيف لجسم الطيور وعندئذ تصبح الطيور جاهزة للتعبئة والتغليف .

التعبئة :

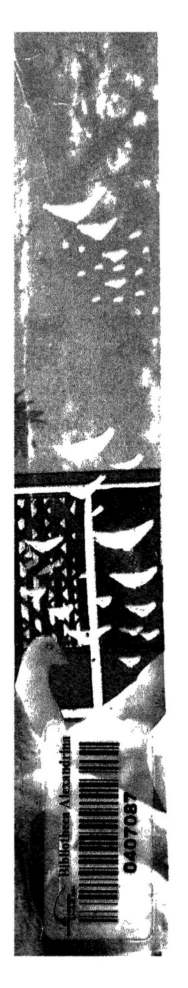


تعتبر الخطوة الأخيرة قبل الشحن إلى الأسواق ومع ذلك يجب الاعتناء بصفة خاصة بهذه الخطوة .

يمكن تغليف كل طائر على حدة بورق سلوفان ثم يرتب فى صناديق تضم مجموعة من الطيور يطبع على كل طائر مدة الصلاحية . وتؤكد أن وضع اسم الشركة المنتجة وشعارها يعطى الثقة والضمان للعميل .

فهرس كتاب تربية الحمـام

رقم الايداع ٤٧٨٣ — ١٩٩٣



وكلاء التوزيع

السعودية

مكتبة السلام

الرياض : ت ٤٣٥٣٧٦٨ فاكس ٤٣٥٥٩٤٥ فرع جُدة ت ٦٥٣٢٠٨٩

القصيم - بريدة : ت ٣٢٣١٤٣٤ - المدينة المنورة - ت ٨٣٤٢٧٧٥

ص.ب : ٥٠٦٤٩ - ١١٥٣٣ الرياض

كنوز المعرفة

جدة ت ٦٥١٠٤٢١ فاكس ٦٤٤٢٢٧٣ ص.ب : ٣٠٧٤٦ جدة ٢١٤٨٧

المغرب

دار المعرفة

40 شارع فيكتور هيكو - الدار البيضاء

ص.ب : 4150 ☎ 300567 - 309520

المكتبة السلفية

12 حي الداخلة - زنقة الإمام القسطلاني - الدار البيضاء

☎ 307643

الإمارات

دار الفضيلة

دبي - ديرة - ص.ب ١٥٧٦٥ ت ٦٩٤٩٦٨ فاكس ٦٢١٢٧٦

البحرين

دار الحكمة

ص.ب : ٢٣٨٧٥ هاتف ٣٣٦٠٣٢

٩ جنيهات